كتاب
الجواهر وصفاتها

وفي أي بلد هي ، وصفة الغواصين والتجار

تأليف

يحيى بن ماسويه

المتوفى سنة ٢٤٣ هـ - ٨٥٧ م

حققه وعلق عليه

الدكتور

عماد عبد السلام رؤوف

مطبعة دار الكتب

١٩٧٦

بسم الله الرحمن الرحيم

١ – تمهيـــد

شهد القرن الثالث الهجرى (التاسع الميلادى) بدايةً حقيقيةً لانصراف العرب الى الاشتغال فى كثيرٍ من المجالات العلمية التجريبية التى لم يكونوا قد عانوها ، بصورة جادةٍ ، من قبل . فإزدهرت فى هـذا العصر أنواع المعرفة الانسانية ، ووضعت البحوث المفيدة ، ومحصت كتب الأقدمين ، وعربت . وأسست دور الكتب ، وكوفئ المشتغلون بأسباب العـلم من قبل الخلفاء ورجال الحكم ، فأدى ذلك الى ظهور جَمْهَرة لامعة من رواد العلوم والباحثين . كالكندى ، والرازى ، وبنى موسى إبن شاكر ، وبنى الصباح ، والفارابى ، والبتّانى وغيرهم . فوضع أولئك الأعلام الأُسس الثقافية القوية التى إستندت اليها حضارة العرب فى القرن الرابع (العاشر الميلادى) ، وهو العصر الذى شُبّه بعصر النهضة الأوربية فى نهاية القرون الوسطى .

ولقد شَمَل إهتمام علماء هذه الفترة مجالات واسعة من المعرفة آنذاك ، فألفوا فى الفلك ، والهندسة ، والموسيقى ، والحساب ، والكيمياء ، والطبيعة ، والطب ، والحِيَل (الميكانيك) ، والبَيْطَرة ، وعلم الحيوان ، والنبات ، وغير ذلك من العلوم .

وكان للاهتمام المبكر فى دراسة علم الكيمياء ، دوره فى ظهور عدد من العلوم المتخصصة فى ضروب هذا العلم الحيوى وفنونه ، فألفوا فى المعادن وخواصها ، وطرق إستخراجها وصهرها ، وتغير تركيبها ، وناقشوا فكرة تحويل الرخيص منها

إلى نفيس، تأييدا أو تفنيدا . ثم سرعان ما اتصلت جهود الكيمائيين بجهود جُمّاع الأحجار الكريمة ومقتنيها، وبجهود الأطباء والصيد لانيين المهتمين بما ينسب اليها من تأثيرات طبائعية، فتحول الإهتمام بهذه الأحجار إلى علم قائم بذاته، له علماؤه، ومختصوه، وتَفرّعت الدراسات المتعلقة بها لتشمل تركيبها الكيمائى، وصفاتها، وخواصها المميزة، ومواطن إستخراجها، وطرق صقلها ورفع أقيامها، وتقدير أثمانها، ومدى إمكان إستخدامها فى علم الصَيْدَلة، الى غير ذلك من الفوائد الجمة[1].

وكان من أوائل من اشتغل بهذا العلم من العرب، العالم الكيميائى العظيم جابر بن حَيان الأَزدى الكوفى (المتوفى سنة ٢٠٠ هـ/ ٨١٥م) فقد ألّف عددا من كتب الكيمياء، أفرد منها لعلم الأحجار «كتاب الأحجار» و«كتاب الأحجار الثانى» و«كتاب الجواهر الكبير»[2].

وفى نفس عهده أيضا، ألف عطارد بن محمد الحاسب المُنَجِّم البغدادى (المتوفى سنة ٢٠٦ هـ/ ٨٢١ م) كتابا سمّاه «منافع الأحجار»[3] تكلم فيه على كل

(١) عرف الحاج خليفة «علم الجواهر» بقوله «هو علم يبحث عن كيفية الجواهر المعدنية البرية كالألماس واللعل والياقوت والفيروزج، والبحرية كالدر والمرجان وغير ذلك، ومعرفة جيدها من رديها بعلامات تخص بكل نوع منها ومعرفة خواص كل منها وغايته وغرضه ظاهر» (كشف الظنون ١ / ٦١١).

(٢) ابن النديم: الفهرست ص ٥١٢ والقفطى: أخبار الحكماء ص ١١١ وهدية العارفين ١/ ٢٤٩.

(٣) استفاد منه البيرونى فى كتابه «الجماهر» (انظر الصفحات ٩٨ و ٢٠١ و ٢١٧) وأشار الحاج خليفة الى اسمه دون أن يذكر مؤلفه (كشف الظنون ٢ / ١٨٣٤). ومن الكتاب غير نسخة فى خزائن العالم.

حجر، وما تنسب اليه من فوائد طبية «الا انه خَلَطَه بمثل العزائم والرُّقى فأستُرْذِل»[1] .

وألف يَحْيي (أو يوحنّا) بن ماسَوَيْه (المتوفى سنة ٢٤٣ هـ / ٨٥٧ م) كتابا في صفات الجواهر ومعادنها ، هو الذى نقوم بنشره الآن .

وكتب محمد بن شاذان الجَوهرى « كتاب الجوهر وأصنافه » وقدمه إلى الخليفة المعتضد بالله (٢٧٩ — ٢٨٩ هـ / ٨٩٢ — ٩٠٢ م)[2]

ومنذ بداية القرن الرابع للهجرة (العاشر للميلاد) ، إزداد اهتمام العلماء بهذا العلم الجديد ، وكان ذلك منسجما مع الرغبة المتزايدة لدى الطبقات الحاكمة في اقتناء الحجارة النفيسة والتزين بها ، وموافقا لروح البذخ والترف التى سادت مجتمعات ذلك العهد . ومن ناحية أخرى ، فإن هذه الحجارة أصبحت ، فى عهد تميز بنمو الحركة التجارية وقوتها ، بديلا مهما لأنواع العملات المعدنية ، فهى أكثر قيمة وأخف حملا[3] . وظهرت فى هذا الباب كتب من مثل كتاب « كنز التُّجار فى معرفة الأحجار »[4] ، وغيره .

وبرزت للناس الفائدة المتوخاة من هذه البحوث ، فترجم لوقابن سَرابْيون (من علماء القرن الرابع) كتاب الأحجار المنسوب إلى أرسْطوطاليس (٣٨٤

(١) البيرونى : الجماهر فى معرفة الجواهر ص ٢١٧ وفى كتاب «قطف الأزهار فى خصائص المعادن والأحجار» تأليف احمد بن عوض المغربى (القرن ١١ هـ / ١٧ م) نصوص منقولة عن كتاب عطارد الحاسب . انظر الورقة ٤١ (مخطوطة المكتبة القادرية ببغداد) .

(٢) الفهرست ص ٤٥٥ .

(٣) انظر : الجماهر ص ٢٩ .

(٤) نقل عنه التيفاشى فى كتابه « أزهار الأفكار » وانظر ابن الأكفانى : نخب الذخائر ص ٨٧ و٩٧ و٩٩ و١٠٠ و١٠٨ .

ــ ٣٢٢ ق . م) ، وانتشرت نُسَخه بين المؤلفين[١] . وأعقب هـذا نقل كتاب بلينى الرومانى (أو بليناس كما دعاه العـرب وهو Pliny المتوفى سـنة ١٠٠ م) فى الأحجار وتركيب معادنها[٢] .

وأدى إطّلاع العرب على الكتب الطبية الإغريقية القديمة ، إلى إثراء هذا العلم بالمزيد من المعلومات المهمة ، ذلك أن أكثر تلك الكتب كان يُدْخِل الأحجار الكريمـة فى دائرة اهتمامه على مَظَنّة أن لهـا فائدة طبية خاصة ، فتكررت الاشارة إلى مؤلفـات مانيليوس (Manlius)[٣] وديُسقوريدس (Dioscoride)[٤] وجالينوس (Galenus)[٥] وثاوفرِسْطِس (Théophraste)[٦] فى الكتب العـربية منذ القرن الرابع للهجرة وما بعده (العاشر للميلاد) . وأُضيف إلى ذلك كله ماوجده العرب فى تراث الأمم الشرقية القديمـة ، وبخاصة كتب الهند[٧] . ويشير

(١) منه نسخة فى المكتبة الوطنية فى باريس تحت رقم Ms. 2772 (لويس شيخو : المخطوطات العربية لكتبه النصرانية [مجـلة المشرق ١٩٢٣] ص ٨٤١) وانظـر دائرة المعارف الاسلامية . مادة حجر ، بقلم بلسنر (الترجمة العربية ١٣ / ٣٧٦)

(٢) استفاد منه البيرونى فى الجماهر ص ١٩١ والتيفاشى : ازهار الأفكار . فى مواضع عديدة ، وكثير من المتأخرين .

(٣) توفى سنة ١٦ م . وقد نقل منه البيرونى فى الجماهر ص ٢٩١ .

(٤) من علماء القرن الأول للميلاد .

(٥) توفى سنة ٢٠٠ م .

(٦) توفى سنة ٨٥ أو ١٠٧ م ، وقد نقل عنه البيرونى كثيرا فى كتابه « الصيدنة » .

(٧) عن اعتقادات الشعوب القديمة بمـا كان يعـزى للأحجار الكريمـة من تأثيرات ، انظر مقالة ماريا البرتى بعنوان « نفائس الأحجار وأعاجيبها » فى مجلة فكروفن ، متنوعات سنتى ١٩٦٣ — ٦٥ (هامبورج — المـانية غ) ص ١٤٩ — ١٥٤ . وهى تحيل على كتاب متس ، وعنوانه « وجه الأحجار الكريمة » :

Rudolf Metz, Dr.: Antlitz edler Steine, Stuttgart 1964.

البَيْرونى إلى أنه قد نقل أشياء من كتاب للسَغد (من شعوب ماوراء النهر) يبحث فى « الخرز وحكاكها » [(١)].

على ان موقف علماء العرب من هذه المعارف المتنوعة لم يكن موقف الناقل وحسب ، وانما أظهر غير واحد منهم باعا طويلا فى البحث والتدقيق والتنقيب ، فوصل إلى نتائج هامة من مشاهداته الخاصة ، وملاحظاته الشخصية ، وتجاربه العمليـــة .

ولعل من أهم علماء هذه الحقبة من المشتغلين بعلم الحجارة الكريمـة ، الطبيب الشهير أبو بكر محمد بن زكريا الرّازى (المتوفى سنة ٣١١ هـ / ٩٢٣ م) فقـد كتب فى هذا الفن كتابيه « الخَواص » و « عِلَل المعادن » ، وتعرض فيها إلى دراسة صفات الأحجار ومكوناتها الطبيعية [(٢)].

وصَنَّف فيلسوف العرب يعقوب بن إسحاق الكِنْدى (المتوفى نحو ٢٦٠ هـ / ٨٧٣ م) كتابا أسماه « الجواهر والأشـباه » [(٣)] ، ورسـالة فى « أنواع الجواهر الثمينة وغيرها » و « رسالة فى أنواع الحجارة » [(٤)] .

وأفرد أبو جعفر القَيْروانى ، وهو أحمد بن ابراهيم بن أبى خالد المعروف بابن الجـزّار، المتوفى نحو سنة ٣٥٠ هـ / ٩٦١ م كتابا « فى الأحجار الكريمـة » نقـل منه التيفاشى فى غير موضع من كتابه [(٥)] .

(١) واسمه فى لغة السغد قوبوسته (الجماهر ص ٢١٧) .

(٢) الفهرست ص ٥١٨ والبغدادى : هدية العارفين ج ٢ ص ٢٧ — ٢٩ .

(٣) أشار اليه البيرونى بهذا العنوان (الجماهر ص ٣١) .

(٤) الفهرست ص ٣٧٨ والقفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ص ٢٤٥ .

(٥) التيفاشى : أزهار الأفكار (مخطوط . نسخة المتحف العراقى . غير مرقمة الصفحات) وانظر عن القيروانى : معجم الأدباء لياقوت ١ / ٨١ وهدية العارفين ١ / ٧٠ والأعلام للزركلى ١ / ٨٢ ، ولم يشر مترجموه الى كتابه هذا .

ثم ألف أبو سعد نصر بن يعقوب البغدادى الشهير بالدينورى (المتوفى بعد سنة ٣٩٧ هـ / ٩٨٩ م) رسالة بالفارسية تابع فيها الكِنْدى ، ونقل عنها من بعده كثيرون (١) .

وأفرد أحمد بن محمد بن عُبَيْد الله بن الحسن بن عَيّاش الجوهرى (المتوفى سنة ٤٠١ هـ / ١٠١١ م) كتابا فى « اللؤلؤ وصنعته وأنواعه (٢) » . وكتب أبو إبراهيم إسحاق بن نصير « كتاب صناعة الدُّر الثمين (٣) » .

وفى بدايات القرن الخامس الهجرى (الحادى عشر الميلادى) صنف العالم الموسوعى الكبير أبو الرَّيْحان محمد بن أحمد البَيْرونى (المتوفى سنة ٤٤٠ هـ/١٠٤٨م) كتابه الجليل « الجماهر فى معرفة الجواهر » فجاء أوسع ما وصلنا من التصانيف العربية فى هذا العلم ، وأكثرها دقة وفائدة ، استند فى جمع مادته الى جملة وافرة من كتب اليونان والهند والفرس ، واظهر مقدرة فائقة فى الاحاطة بكل ما ورد فى المصادر العربية المختلفة من مواد علمية وأدبية متناثرة . وكانت كتابات الكِنْدى ونصر البغدادى الجوهرى خير مِعْوان له فى دراسته تلك (٤) ، الا أنه زاد على جميع من تقدمه بدقة بحثه ، ونقده الشديد للآراء والأفكار غير الموضوعية ، ولعل أهم ما توصل اليه هو تحديده الدقيق للأوزان النوعية للأحجار التى درسها (٥) .

---

(١) الجماهر ص ٣١ وابن الأكفانى : نخب الذخائر ص ٢٣ .

(٢) النجاشى : الرجال ص ٦٢ — ٦٣ .

(٣) الفهرست ص ٢٠ .

(٤) الجماهر ص ٣١ .

(٥) وكتاب البيرونى هذا هو أقدم كتاب يطبع فى علم الجواهر النفيسة . وقد قام بتصحيحه ومقابلته المستشرق فريتس كرنكو (المتسمى سالم الكرنكوى) وطبع فى مطبعة جمعية دائرة المعارف بحيدر اباد الدكن سنة ١٣٥٥ هـ .

ولقد حجب كتاب البيرونى هذا كثيراً من الكتب العربيـة المؤلفة فى علم الأحجار الكريمة ، فلم يصلنا بعد هذا الكتاب شيئا يستحق الوقوف عنده فى دراسة تطور العلم ، حتى منتصف القرن السابع الهجرى (الثالث عشر الميلادى) حين صنّف شهاب الدين أبو العباس أحمد بن يوسف التِّيفاشى القَيْسى القاهرى (المتوفى سنة ٦٥١ هـ / ١٢٩٣ م) كتابه الموسوم « أزهار الأفكار فى جواهر الأحجار »(١) ، فظهر للعيان مدى ما لحق بهذا العلم من تغير خلال الفترات السابقة ، فقد تقلص

(١) كذا فى كشف الظنون ١/٧٢ وعلى النسخة المطبوعة بايطاليا . وفى النسخة الخطية المصوّرة التى اعتمدناها فى تحقيق هذا الكتاب غالبا ورد العنوان كالآتى « أزهار الأفكار فى خواص الأحجار » والنسخة نفيسة جدا ، مشكولة الحروف . نجز نسخها فى شهر رمضان سنة ٦٩٩ هـ وهى من مصوّرات مكتبة المستشرق ماكس مايرهوف المحفوظة فى مكتبة جامعة القاهرة ، وذكر الأب انستاس مارى الكرملى أن من كتاب التيفاشى نسخة لدى عيسى اسكندر المعلوف نجزت كتابتها فى رمضان سنة ٦٩٧هـ وصفة هذه النسخة شبيهة بالنسخة التى اعتمدناها لولا تباين سـنة النسخ ، ولم يشر مايرهوف إلى مصـدر مصوّرته . وقد طبع الكتاب فى ايطاليا بعناية الكونت انطونيو رينرى بشيا Ant. Raineri Biscia فى سنة ١٨١٨ ثم أعيد طبعه بنصه العربى وترجمته الايطالية على النسخة المذكورة المطبوعة وبدون تغيير فى ايطاليا أيضا سنة ١٩٠٦ وعنى كليمان موليه Cl. Mullet بنقله إلى اللغة الفرنسية ونشره فى المجلة الآسيوية ، العـدد ٦ ، المجلد ١١ ، السنة ١٨٦٨ (نخب الذخائر . ملحق للمحقق ص ١٠٩ ودائرة المعارف الإسلامية . مادة تيفاشى وثمـة نسخة خطية من هذا الكتاب محفوظة فى مكتبة المتحف العراقى (ضمن مجموعة عز الدين الجزائرى) ناسخها ، على مايبدو من خطه ، مصرى أو شامى من أهـل القرن الحادى عشر للهجرة (١٧ م) وهى بخط نسخ معتاد غير مشكول (وقد رجعنا إلى هذه النسخة فى مواضع قليلة أشرنا إليها) وتوجد فى دار الكتب الوطنية بباريس ثلاثة مخطوطات ، يرقى واحد منها إلى القرن التاسع للهجرة (١٥ م) وثمـة نسخة أخرى فى مكتبة الشيخ خليل الخالدى فى القدس وفى مكتبة المجمع العلمى العـراقى نسخة حديثة (ضمن مجموعة الأستاذ ميخائيل عواد) مقابلة على أربع نسخ الأولى نسخة دار الكتب المصرية ، وهى غير مؤرخة والثانية منقولة عن نسخة قديمة غير مؤرخة والثالثة نسخة مؤرخة سـنة ٦٩٧ هـ (ويبـدو أنها نسخة اسكندر المعلوف المتقدم ذكرها) ثم نسخة كانت لدى الأسـتاذ حسين الباجه جى ببغداد .

حجم المواد الأدبية ، حتى لم تَعُد ملحوظةً فى منهج التأليف ، ولم تعـد ثمـة أشعار قيلت فى الأحجار، وازداد ذلك المنهج تنسيقا، فرُتِّب على أبواب تماثل عند الكلام على كل حجر، فباب فى صفة الحجر، وثان فى تركيبه، وثالث فى مواطن استخراجه، ورابع فى أثمـانه وأوزانه ، وهكذا . كما يظهر بجلاء أزدياد الأخذ عن مؤلفات الاغريق، وبخاصة بلينى، وارسطو طاليس . وهذا الكتاب — على ما نرى — يُعد قمة الأعمال العربية المؤلفة فى القرون الوسطى، والخاصة بعلم الأحجار النفيسة، مادة ومنهجا .

ويظهر استقرار هـذا المنهج فى البحوث التاليـة ، فى كتاب « نُخَب الذخائر فى أحوال الجـواهر » تأليف الطبيب محمـد بن إبراهيم ابن ساعِد الأنصـارى السِّنْجارى المعروف بابن الاكْفانى (المتوفى سنة ٧٤٩هـ/ ١٣٤٨ م) ، فقد حذا حذو التيفاشى فى التركيز والبعـد عن النصوص الأدبيـة والأسطورية ، لكننا نراه شديد الاهتمام بمـا كان يعزى لهـذه الأحجار من مزايا طبية لا أساس لهـا من الصحة[١] .

٢ — أهمية الكتاب

لقد ظهر لنا — ممـا تقدم — ان كتاب ابن ماسَوَيه فى الجواهر وصفاتها هو من أوائل ما كتبه العرب فى علم الحجارة النفيسة، وانه سبق تأليفه على أول كتاب عربى مطبوع فى هـذا الفن ، وهو الجماهر للبيرونى ، بنحو قرنين من الزمان . فهو على هـذا يعـد وثيقة فى غاية الأهمية تكشف لنا عن بداية اشتغال العـرب

(١) عنى بتحقيقه وتعليق حواشيه الأب أنستاس مارى الكرملى ، عن نسخة كتبت سنة ٨٧٩ هـ كانت محفوظة بدير الآباء الكرمليين ببغداد (وهى اليوم فى مكتبة المتحف العراقى وطبعه فى القـاهرة سنة ١٩٣٩ م) .

فى العلم المـذكور وتصنيفهم فيه ، إضافة على ماينفرد به من معلومات حضارية قَيِّمـة تتصل بتجارة الجـواهر ، من لآلئ وأحجار ، وغاصـة اللـؤلؤ وطرائقهم فى استجلابه ، ومواطن إستخراج الحجارة فى المشرق القـديم ، وأثمانها وأوزانها المختلفـة ، وأوصاف كل نوع منها ، ومزاياه ، وخصائصه التى يختص بها عن غيره . وما يذكره من أسماء جغرافية كالبحار والجبال والمدن والجزر ، ومصطلحات فنية تتعلق بعلم الجواهر الكريمة فى ذلك العصر .

وأسلوب ابن ماسَّويه فى كتابه هـذا ، كأسلوبه فى كتبه الأخرى المعروفة ، يعتمد على الايجاز الشديد ، وتركيز المعانى بأقل الألفاظ ، وقـد يصل به هـذا الأسلوب إلى حد القصور فى التعبير أحيانا .

وهو لايولى النصوص الأدبيـة المتصلة بمجال بحثه أى اهتمام ، على خلاف البيرونى ، فـلا يلجأ إلى الاستشهاد بشىء من الشعر أو ينقل كلام الأدباء عنـد حديثه على نوع من الجواهر ، ومادته علمية محضة لا أثر لروح العصر الأدبية عليها البتّـه .

ومن آثار هـذه النزعة العلمية المجردة التى غلبت على سائر الكتاب ، انه جاء خلوا من ظاهرة عامة طالمـا اهتم بهـا علماء ذلك العصر وأطباؤه ، وهى ما كان ينسب إلى الأحجار الكريمـة من تأثيرات طبيـة ومنافع صحية ، من مثل مانجـده فى كتب الرّازى والبَيْرونى الطبية (١) .

(١) انظر كتاب الحاوى لأبى بكر الرازى ، القسم الخاص بالأدوية . و يلاحظ أن البيرونى نقل أشياء من تلك المزاعم الطبية فى كتابه « الجماهر فى معرفة الجواهر » مع الاشارة إلى عـدم تصديقه عليها ، والشك فى صحتها ، لكننا نجده فى كتابه «الصيدنة» يميل إلى الأخذ بها ، ولا يبدى أى تحفظات حول منافعها المزعومة . انظر ما ذكره عن «حجر ارمنى» و « اليشف » وغيرهما .

ويمكن إرجاع هـذه الظاهرة إلى موقف ابن ماسَوَيه من الكتب الطبيـة الاغريقية التى بدأ العرب بمعرفتها آنذاك ، فمن الملاحظ انه ليس لهـذه الكتب أى تأثير على كتابه المذكور ، فإذا ما كانت كتابات بلينى حافلة بالنظريات على منشأ كل حجر ، وتركيب معادنه المتكوّن منها ، وهو ما نقله عنه فيما بعد التيفاشى وغيره ، فان كتاب ابن ماسويه جاء خلوا من أى أثر لهـذا المنهج ، ومن ناحية أخرى فان آراء ديسقوزيدس وجالينوس وغيرهما من أطباء الاغريق الذين أسهبوا فى نِسْبَة المنافع الصحية المختلفة للأحجار الكريمـة ، لم تجد لهـا طريقا إلى منهج ابن ماسويه العلمى ، فكتابه خال من كل هذه الآراء أيضا .

ولا نرى وجها لافتراض ان ابن ماسويه لم يشهد عهد نقل هذه الكتب إلى العربية ليستفيد منهـا ، ذلك لأنه كان نفسه رئيسا لهيئة المترجمين الرسمية التى شكلتها الدولة لتعريب كتب الإغريق المستولى عليها من المدن الرومانية [1] ، وان كثيرا من تلك الكتب قـد ترجم فى حياته ، بَل وعلى يد تلامذته أمثـال حُنَين ابن إسحاق العبادى وغيره . فضـلا عن ان مانُسِب إلى الأحجار من منافع ومضار كان شائعا فى عهده إلى حد أن ملأ عَطارِد الحاسِب ، المعاصِر له [2] ، كتابه « منافع الأحجار » بمثل تلك المَرْوِيّات [3] ، فلم تكن هذه الأراء بعيدة عن متناول ابن ماسَوَيْه

(١) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ص ٦٥ (القاهرة ١٩٥٥) .

(٢) من أمثال هذه الروايات ، ما ذكره ابن الاكفانى عن الياقوت من أنه وقاية لعين المجدور ، وما نقله عن أرسطوطاليس بشان حجر البجادى من « أن من ادمن النظر إليه نقص نور عينيه » وما نسبه للـاس من أنه يفيد فى استخراج الحصاة من المثانة . (انظر : نخب الذخائر الصفحات ١٣ و٢٣ و٣٩ و٥١ — ٥٢ و٥٤ و٦١ و٦٦ و٦٨ و٧١ و٧٤ و٧٦ و٨٣) وثمـة أمثلة عديدة لهـذا النوع من الاعتقادات فى « رسالة فى الأحجار والخرز » لمؤلف غير معروف . فى مكتبة المتحف العراقى (مجموعة ١٣٦٤) .

(٣) الجماهر ص ٣١ .

بأية حال . وأغلب الظن ان هـذا الطبيب العالم لم يكن مؤمنا بتلك المـزاعم ، فأضرب عن الإشارة اليها عامدا ، واقتصر — فى منهـجه — على معـلوماته الشخصية ، وتجاربه العملية ، وملاحظاته المباشرة ، وهـو ما يدل بلا شك على ثقتـه الشديدة بنفسه وعلمه ، تلك الثقة التى لم تتوفر للكتاب المتأخرين أمثال التّيفاشي وابن الأكفانى ، الذين دأبوا على نقـل ما وجدوه فى كتب الأقـدمين فى أغلب الأحيان .

ومما يدل على أهمية هذا الكتاب وجِدّةِ معلوماته ، ان الكِندى ، الذى كتب كتابه « الجواهر والأشباه » بعده ببضع سنين ، اعتمد عليه اعتمادا كليا ، حتى كاد أن ينقل بعض فقراته نقلا حرفيا . وعلى الرغم من أن كتاب الكندى هذا مما لم يصل الينا من مؤلفاته ، فإن مانقـله عنه البَيْرونى فى جماهره من نصوص مطولة(١) يكشف بجـلاء عن حقيقـة استقاء الكندى لمعظم معلوماته من كتاب ابن ماسَوَيه اما بحرفها ، او بمعانيها ، دون ان ينسبها إلى صاحبها الحقيقى .

وسننقل للقارئ ، فيما يأتى ، نصوصا مختـارة من كتاب ابن ماسَوَيه ، ومن كتاب الكِنْدى نقلها البَيْرونى فى الجماهر ، لنرى مدى ماأخذه الأخير عن الكتاب الذى نقوم بتحقيقه الآن .

---

(١) انظر الجماهر الصفحات ٣١ و ٣٢ و ٣٤ و ٤٢ و ٤٤ و ٤٦ و ٤٩ و ٥٠ و ٥٣ و ٧٤ و ٧٧ — ٨٢ و ٨٦ — ٩٣ و ٩٧ و ٩٨ و ١٤١ و ١٤٧ و ١٥٥ و ١٦١ و ١٧٦ ، ١٨٤ — ١٨٥ ، ١٩٢ — ١٩٧ ، و ٢١١ — ٢٢٥ و ٢٢٧ و ٢٥٦ و ٢٥٨ و ٢٦٥ والذيل الصفحات ٥ و ٩ و ١١ ، ويبلغ عدد هذه النصوص ٥٣ نصا .

ابن ماسَوَيْه

وغوصه (أى مغاص سَرَنْديب) أربعة عشر سنة متوالية ، ثم لا يُغاص فيه أربعة عشر سنة إلى ان يدرك بلبله ، وإذا وجد فيه البُلُبل الرطب منع من إخراجه ، وهو كله دق أو عامته

ويُؤتى به (أى بالمكّى) من بلاد الهند مما يلى سَنْدان ، من جبل ، وعلاجه علاج الزُمُرُّد ، فلا يكون جلاؤه بجلى الزمرد .. ويكون أكثره ثلاثة مثاقيل

يجلب [الجَمَشت] من قرية يقال لها الصفراء ، على مسيرة ثلاثة أيام من مدينة الرسول صلى الله عليه وسلم .

يوتى به (أى الجَزَع) من بلاد اليمن من مواضع العقيق اليمانى ، ثم يطبخ بالعسل ، وينظر إليه بعد يوم ، فإذا كان قد انتهى لونه ..

الكِنْدى

أنه يعطل أربع عشر سنة لينشو فيه الأصداف ، ويُغاص فيه أربع عشرة سنة ، ومتى وُجد فيه بُلُبل رطب أُعيد إلى البحر ليستحكم . ولؤلؤه صغار دُق

ومنه مايجلب من بلاد الهند يسمى سبندان ، يبلغ وزن القطعة ثلاثة مثاقيل ، وهو على صلابته لا يقبل الجلاء ، وبهذا يفرق بينهما (أى بينه وبين الزمرد) .

معدنه بقرية الصفراء ، على ثلاثة أيام من مدينة النبى صلى الله عليه وسلم .

أن معدن جميع انواعه (أى الجَزَع) لاتبعد عن معادن العقيق ، وأن جيمها تطبخ بالعسل يوما أو يومين فتنتفخ عروقه ..

وعن طريق كتاب الكِنْدى هذا ، الذى نقل البَيْرونى بعض فقراته ، عَرَف كتاب ابن ماسَوَيه طريقه إلى مُصَنَّفات أهل صناعة الجواهر المتأخرين ، فتناثر

شيء من معلوماته فى كتب التيفاشى (١) وابن الأكفانى وغيرهما ، منسوبا إلى الكندى أو البيرونى فى معظم الأحيان .

ومثلما غاب هذا الكتاب عن المؤلفين القدامى ، فإنه غاب عن جل الباحثين المحدثين ، فلم تُشِر أغلب المراجع التى ترجمت لابن ماسويه أو تعرضت له ، إلى مؤلفه المذكور ، ولم ينتبه أحد من المشتغلين بتاريخ علم الجواهر الكريمة إليه ، على الرغم من أنه — كما قدمنا — دُرَّةٌ قيِّمة فى سلسلة المؤلفات العلمية العربية القديمة .

٣ — مؤلف الكتاب

مؤلف هذا الكتاب هو كبير أطباء الخلفاء العباسيين فى القرن الثالث الهجرى (التاسع الميلادى) وأحد أعلام عصره فى الطب والتأليف والترجمة ، أبو زكريا يحيى (أو يوحَنّا) بن ماسَوَيْه الخُوزى (٢) . أقام أبوه فى بيمارِسْتان جُنْديسابور فى خوزستان ، الشهير فى الشرق القديم بمستواه العلمى الرفيع ، واشتغل دَقّاقا

(١) نقل التيفاشى عن ابن ماسويه فى موضعين من كتابه « أزهار الأفكار فى خواص الأحجار » ، مشيرا فيهما إليه . الأول فى باب اللؤلؤ ، والثانى فى باب الألماس . وذكر فى أولهما بصراحه أنه ينقل من كلام « يوحنا بن ماسويه فى كتابه فى الأحجار » (الورقة ٣ من نسخة عز الدين الجزائرى المحفوظة فى المتحف العراقى) ، ولا يزيد عدد الكلمات فى الموضعين عن ١٣٥ كلمة .

(٢) الخوز والأخواز وخورستان ، هى بلاد الأهواز على الجهة الشرقية للخليج العربى ، انظر معجم البلدان مادة خوز ، وفى هدية العارفين ٢/١٥ ه لقبته « الحرانى » كأنها نسبة إلى حران بإقليم الجزيرة ولا دليل يؤيد هذه الرواية كما أن موطن ماسوبه الأول معروف تماما ، وهو خوزستان ، حيث يقع مارستان جنديسابور (وتعرف جنديسابور اليوم باسم شاه أباد) . وثمة رواية مفادها أن ماسويه هو لقب أبى يحيى وأن أسمه فى الحقيقة (جيورجيس) انظر مارى بن سليمان : أخبار فطاركة كرسى المشرق ص ٧٧ .

للأدوية ، وعلى الرغم من أُميته فانه كان خبيرا بمعرفة الأمراض وعلاجها ، وبانتقاء الأدوية ومراهمها ، حتى اتخذه جبرائيل بن بَخْتيشوع ، طبيب الخلفاء الشهير ، عاملا لديه [١] .

ثم أنه هاجر الى بغداد للعمل فيها وقد تجاوز من عمره الخمسين ، وتوصل لأن يكون طبيب الرشيد وأفراد بيته ، وأنجب ولديه يحيي (أو يوحنا) وميخائيل ، من جارية صُقْلُبية اشتراها له جبرائيل بن بختيشوع من داود بن سرافيون الطبيب . وأشرف جبرائيل نفسه على تعليم يحيي وميخائيل وتهذيبهما تهذيبا عاليا ، والانفاق عليهما ، وجلب لهما المدرسين [٢] . فنشأ يحيي ذكيا نابها مثقفا قد أخذ بأسباب العلوم ، وبخاصة الطب واللغات القديمة ، حتى اختلطت أخباره بأخبار أبيه ماسويه ، فقيل ان الرشيد «قَلَّده ترجمة الكتب القديمة الطبية مما وجده بأنقرة وعمورية و بلاد الروم حين سباها المسلمون» [٣] مع أن الرشيد عاصر أباه فى السنين الأخيرة من حكمه [٤] . وان أنقرة وعمورية لم تفتحا فى أيامه بأية حال .

والظاهر ان أول نبوغ ابن ماسَوَيه كان فى عهد المأمون ، فلقد اشتهر هذا الخليفة بفتوحه العديدة فى بلاد الروم ، وبحمله كتب الاغريق القديمة الى بغداد ليتم نقلها الى العربية فى دار الحكمة تحت إشراف أشهر علماء عصره ، و بتكريمه

---

(١) القفطى : أخبار الحكماء ص ٢٥٠ .

(٢) فطاركة كرمى المشرق ص ٧٥ .

(٣) ابن جلجل : طبقات الأطباء والحكماء ص ٦٥ .

(٤) حكم الرشيد من ١٧٠ الى ١٩٣ / ٧٨٦ — ٨٠٩ م . لم يكن يحيي — عند وفاته — إلا شابا يافعا ، لأن أباه ماسويه تزوج بعد بضع سنين من حكمه .

انظر Leclerc, L.: Histoire de L'a Médecine Arabe, I, PP. 103-104

الفائق للترجمين والنَقَلَة[١] . لكن المأمون لم يفتح أنقره وعمورية ، وإنما فُتِحت على يد المعتصم من بعده سنة ٢٢٣ هـ / ٨٣٨ م ، ويبدو أن وهماً آخر تُسرَّب الى هذه الرواية بالخلط بين الخليفتين ، وعلى هذا فإن ماروى عن أن الرشيد «وضعه أمينا على الترجمة ووضع له كُتاباً حُذّاقا يكتبون»[٢] تعوزها الدقة ، وإنما جرى ذلك ، فيما نرى ، فى عهد المأمون (١٩٨ — ٢١٨ م/٨١٣—٨٣٣م) وربما بعد حملته على بلاد الروم سنة ٢١٥ هـ / ٨٣٠ م[٣] .

خَدَم يحيي بن ماسويه بطبه المأمون ،ثم الواثق ،ثم المتوكل[٤]، ورُويت عن صلته بأولئك الخلفاء روايات تؤكد عظيم ما ناله لدى كل منهم من مكانة فائقة واحترام كبير . قال ابن جلجل « كان معظما ببغداد جليل المقدار ، وله فى الطب أسرار خلدها منافع الناس»[٥] . وكان الخلفاء وأَمَرهم يطمئنون اليه ويقربونه اليهم ، حتى أن ملوك بنى هاشم كانوا «لايتناولون شيئا من أطعمتهم إلا بحضرته ، وكان يقف على رؤسهم ومعه البرانى بالجوارشات الهاضمة المسخنة الطابخة المقوية للحرارة الغريزية فى الشتاء ، وفى الصيف الأشربة الباردة والجوارشات»[٦] . وكانت له مع

---

(١) انظر محمد فريد رفاعى : عصر المأمون ج ١ ص ٣٧٥ — ٣٩٨ .

(٢) طبقات الأطباء والحكماء ص ٦٥ وحاشية ص ٦٦ وأخبار العلماء ص ٢٤٩ وعيون الأنباء ص ٢٤٦ .

(٣) انظر فازيليف : العرب والروم ص ١١٠ — ١١٢ (ترجمة محمد عبد الهادى شعيرة ، القاهرة ، دون تاريخ) ومايرهوف ، ماكس : من الاسكندرية إلى بغداد (ترجمة الدكتور عبد الرحمن بدوى فى كتابه التراث اليونانى فى الحضارة الاسلامية) ص ٥٧ .

(٤) ابن النديم : الفهرست ص ٤٢٥

(٥) طبقات الأطباء ص ٦٥ .

(٦) المصدر نفسه ص ٦٥ وأخبار العلماء ص ٢٤٩ .

المأمون مناظرات علمية، وكان الواثق يُجِلّه ويُكرمه بالمبالغ الطائلة[١]، وبلغ الأمر بالمتوكل إلى حد أنه كان يُدنيه من مجلسه ويَتحمل منه جرأته وصراحته[٢] « وكان عزيزا عليه وعلى أصحابه[٣] » .

وعلى الرغم من أن ابن ماسَوَيه كان نصرانيا سريانيا ، منتظما فى سلك الكهنوت برتبة (شماس[٤]) ، وأنه كاد أن يُنتخب جاثَليقا ذات مرة[٥] ، فإنه كان على شيء من التساهل فى دينه ، وقيل فى أخلاقه أيضا ، حتى اتهمه بعض ذوى قرباه بالعمل على قتل ابنه المسمى ماسَوَيه لكرهه فيه غباءه وبلادته[٦]. وعاتبه وجوه طائفته لاقتنائه أربع جوار فى بيته ، وهو شمّاس ، فلم يأبه لهم[٧] ، وطرد جمعا من رجال الكهنوت جاءوا ليقرأوا عليه فى مرضه[٨] .

ويبدو لنا أنه كان يحتوى فى نفسه على قدر كبير من الغِلْظة والقَسْوة والحدّة[٩]، استطاع أن يخفيها عن الخلفاء والكبراء بما أوتى من قدرة على المزاح والدعابة وسرعة البديهة، على أن هذه الطباع سرعان ما كانت تظهر فى بعض تصرفاته فتثير حوله نفورا واضحا. وكان لعلمه الواسع ودعاباته اللاذعة طُلّاب ورُغّاب أيضا، فقال يوسف بن إبراهيم : « كان مجلس يوحنا بن ماسَوَيه أعمر مجلس كنت أراه بمدينة

(١) عيون الأنباء ص ٢٤٦ .

(٢) المصدر نفسه ص ٢٥٠ وأخبار العلماء ص ٢٥١ .

(٣) مارى بن سليمان : أخبار فطاركة كرسى المشرق ص ٨٠

(٤) عيون الأنباء ص ٢٤٦ .

(٥) أخبار فطاركة كرسى المشرق ص ٧٨ .

(٦) عيون الأنباء ص ٢٥١ وأخبار العلماء ص ٢٥٥ .

(٧) عيون الأنباء ص ٢٤٦ .

(٨) المصدر نفسه والصفحة .

(٩) براون ، ادورد : الطب العربى ص ٣٨ .

السلام لمتطبب أو متكلم أو متفلسف لأنه كان يجتمع فيه كل صنف من أصناف أهل الأدب . وكان فى يوحنا دعابة شديدة ، يحضر بعض من يحضر من أجلها ، وكان من ضيق الصدر وشدة الحدة على أكثر مما كان عليه جبرائيل بن بختيشوع ، كانت الحدّة تخرج منه ألفاظا مضحكة » . (١)

لقد جمع ابن ماسويه فى شخصه جوانب عدّة مختلفة ، فهو تارة شمّاس كنيسة ، وتارة أخرى نديم الخلفاء والملوك وأنيسهم ، ومع ذلك ، فهو أديب له مجلس أدب وفكر حافل ، وأستاذ طب ماهر « يُدَرِّس ويجتمع اليه تلاميذ كثيرون » (٢) ، فضلا عن كونه صاحب تآليف عديدة فى مختلف فروع الطب وفنونه ، وما كتابه هذا فى الجواهر وصفاتها الا أنموذج آخر على تعدد اهتماماته العلمية وتنوعها .

ولعل أشهر تلاميذه فى الطب وأنبغهم العالم الطبيب الحكيم حُنَيْن بن إسحاق العبادى ، فقد درَس عليه « ، وجعل يخدمه و يقرأ عليه » (٣) إلا أنه يبدو أن نبوغ حنين المبكر وأسئلته الذكية كان أكثر مما يتحمله صبر ابن ماسويه ، وأخلاقه ، فطرده من مجلسه بعد بضع سنين (٤) .

وليحيي بن ماسويه مهارة فائقة فى الطب ، والأدوية ، عرف بها بين كبار الأطباء من معاصريه ، بل كان رائدا فى أكثر من ضرب من ضروب الطب ، حتى ذُكر أنه أول من ألف فى علم التشريح فى كتاب أهداه الى المعتصم ، واعتمد

(١) عيون الأنباء ص ٢٤٦

(٢) ابن العبرى : تاريخ مختصر الدول ص ١٣١ (بيروت ١٩٥٨) .

(٣) المصدر نفسه ص ١٤٥ واختار العلماء ص ٣٥٠

(٤) تاريخ مختصر الدول ص ١٤٤

فى وضعه على تشريح قرد كان يربيه لهذه الغاية[1]، وأنه أول من كتب فى أمراض العين فى كتابه المسمى « دغل العين »، وأول من وضع الشروح على الجذام والحميات والمواد الطبية والسموم[2] .

وكانت وفاة يحيى بن ماسويه فى يوم الأحد ، الثانى من جمادى الآخرة سنة ٢٤٣ هـ (الموافق ٢٥ أيلول — سبتمبر — سنة ٨٥٧ م[3]) ، فأمر المتوكل « بتبجيله ، وإكرامه فى تجنيزه ... وجرى موت يوحنا بن ماسويه على أتم وقار[4] » .

تصانيفه :

ولابن ماسويه من التصانيف مايزيد على أربعين كتابا ، معظمها فى الطب ، تفصح عنواناتها عن أهمية مباحثها وجدتها ، مثل كتاب فى الجذام « لم يسبقه أحد إلى مثله[5] » و « كتاب السموم وعلاجها » و « كتاب فى الصداع وعلله وأوجاعه وجميع أدويته والسدر والعلل المولدة لكل نوع منه ، وجميع علاجه » و « كتاب مَجَسَّة العُروق » و « كتاب الصوت والبحَّة » و « كتاب المُرَّة السوداء » وكتاب « الجنين » و « كتاب تدبير الأصحاء » و « كتاب المعَدَة » و « كتاب التشريح » و « كتاب تركيب خَلْق الانسان وأجزائه وعدد أعضائه ومفاصله وعظامه وعروقه ، ومعرفة أسباب الأوجاع » و « كتاب الماليخوليا وأسبابها وعلامتها وعلاجها » و « كتاب الكُنَّاش المُشَجَّر الكبير » و « كتاب

(١) د . سامى حداد : مآثر العرب فى العلوم الطبية ص ٦٢ .
وانظر Leclerc, L.: Op. Cit., 1, 105 - 111.

(٢) د . أمين أسعد خير الله : الطب العربى ص ١٢٧ و ١٧٨ (بيروت ١٩٤٦)

(٣) عمرو بن متى : أخبار فطاركة كرسى المشرق من كتاب المجدل ص ٧١ .

(٤) مارى بن سليمان : أخبار فطاركة كرسى المشرق ص ٨٠

(٥) عيون الأنباء ص ٢٥٥ .

إصلاح الأدوية المُسهلة » و « كتاب فى خواص الأغذية والبقـول والفواكه والألبـان » و « كتاب الحُميات » و « كتاب تركيب العين » و « كتاب فى الأشربة » و « كتاب فى الفَصْد والحجامة » و « كتاب المُنْجى فى التداوى » و « كتاب فى البَلْغَم » و « كتاب محنة الطبيب » و « كتاب معرفة محنة الكحّالين » وغير ذلك من الكتب المهمة(١).

وكان حظ ابن ماسويه أحسن من غيره من المؤلفين المعاصرين ، فقد حفظ لنا الزمان نحـوا من خمسة وثلاثين كتابا ، توزعت مخطوطاتها فى خزائن الكتب فى الخافقين(٢) وفى أوائل هذا القرن قام الدكتور ماكْس مَايْرهوف بنشر أول كتاب منها ، هو « دَغَل العين »(٣) ثم عنى الأب بول سباط بنشر بعض تراث هذا الطبيب الكبير ، فنشر كتابه « الأزمنة » عام ١٩٣٣ م(٤) ، ثم أردفه بكتاب « النوادر الطبية » عام ١٩٣٤(٥) ، ثم نشر كتابه « جواهر الطيب المفردة » سنة ١٩٣٦ م(٦) و كتاب « ماء الشعير » سنة ١٩٣٩(٧) .

(١) انظر : ابن جلجل : طبقات الأطباء ص ٦٦ وعيون الأنباء ص ٢٥٥ والقفطى : أخبار العلماء ص ٢٤٩ .

(٢) عن مواطن هذه المخطوطات انظر جرجى زيدان : تاريخ آداب اللغة العربية ٢ / ٢١٦

Brockelmann, C, ; Geschichte des Arabischen, Litteratur, S. 1, P, 416.

Sezgin, F. : Geschichte des Arabischen Schrifttum, Band III, PP. 233 - 235.

وعبد الحميد العلوجى : تاريخ الطب العراقى ص ٤٧٧ و ٤٨٣ و ٥٠٣ و ٥٠٦ و ٥٠٨ و ٤٩٥ و ٥١١ .

(٣) نشر فى مجلة « الاسلام » الألمانية Der Islam, 1916, P. 217 - 256.

(٤) نشر فى مجلة المعهد الفرنسى للآثار الشرقية بالقاهرة :

Bulletin de Institut d'Egypte, t. XV, P. 234.

(٥) نشر فى القاهرة : Imprimèrie Au Prix Coûtant, 34 pages

(٦) Bulletin de Institut d'Egypte, t. XIX, P. 5 - 27.

(٧) Bulletin de Institut d'Egypte, t -, XXI P. 13. .24

٤ — مخطوطة الكتاب

لم يُشر مدونو سيرة ابن ماسَوَيه إلى كتابه « الجواهر وصفاتها » بين قائمة تصانيفه الكثيرة ، وذكر غير واحد منهم ان له كتابا سموه « كتاب الجواهر » ولا ندرى أى كتاب أرادوا ، فان لابن ماسويه كتابا آخر عنوانه « جواهر الطيب »(١) بحث فيه أنواع العطور النفيسة وكيفية استخراجها واستجلابها ومواطن وجودها وأثمانها(٢) . ولم ينوه به برو كلمان وانما أشار إليه سوزكين فى كتابه ، وذكر أنه مازال مخطوطا(٣) .

وللكتاب نسخة خطية قديمة ضمن مجموعة فى المكتبة التَيمورية المحفوظة فى دار الكتب المصرية بالقاهرة ، رقمها (٣٦٣ مجاميع) ، ويقع كتاب ابن ماسويه فى سبع أوراق ، مكتوبة بخط نسخ معتاد ، وبمداد أسود ، وفى كل صفحة منها ٢٣ سطرا ، ولعله من مخطوطات القرن العاشر الهجرى (١٦ م) .

وورد عنوان الكتاب ، فى صدر مخطوطته ، على النحو الآتى « كتاب الجواهر وصفاتها ، وفى أى بلد هى ، وصفة الغوّاصين والتجار » وكتب تحته بالخط نفسه « للعلامة يحيى بن ماسَوَيه تغمده الله برحمته » . وفى آخر المخطوط ورد اسم الكتاب على صورة أخرى ، هى « كتاب الجواهر ومعادنها » وكلا العنوانين مقبول ، لأنه ينسجم مع عنوانات الفصول الفرعية ، التى أشارت إلى صفة كل حجر ومعدنه .

---

(١) ذكره جرجى زيدان بعنوان « جواهر الطب » مصحفا ، وورد عنوانه فى الفهارس الخطية لمكتبة جامعة القاهرة على صورة « جواهر الطبيب » وقد طبع هذا الكتاب .

(٢) جواهر الطيب المفردة / مخطوطة مكتبة جامعة القاهرة .

(٣) Sezgin, F.: Op. Cit. III, P. 234.

وأشار إليه أيضا الزركلى : الاعلام ٩ / ٢٧٩ .

ومن الكتاب نسخة أخرى حديثة، منقولة عن نسخة دار الكتب المذكورة، وهى بخط محمود صدقى النساخ بالدار ، فرغ من نسخها فى ٢٥ آب سنة ١٩٣٨ ، وقد كانت لدى المستشرق ماكس مايرهوف Max Mayerhof (١) المتوفى سنة ١٩٤٥ ثم انتقلت من بعده الى مكتبة جامعة القاهرة ، وهى محفوظة فيها تحت رقم (٢٦٢٠٠) . وتقع هذه النسخة فى ٢٧ صفحة ، كل منها ٢١ سطرا . وتتميز بدقة النسخ وضبطه ، فيما عدا بعض التصحيفات الطفيفة ، وسقط بضعة أسطر فى موضع واحد . وليست للنسخة قيمة خاصة سوى ما كتبه مالكها الأسبق ما يرهوف من أسماء لا تينية فى مقابل بعض أسماء الجواهر الواردة فى المخطوطة.

٥ — منهج التحقيق :

اعتمدنا فى عملنا على نسخة دار الكتب المصرية، وعددناها أصلا فى التحقيق، ولم نرجع الى نسخة مكتبة جامعة القاهرة إلا عند نقل بعض تعليقات مالكها الأول الدكتور ما يرهوف ، وأشرنا إليها عندئذ بالحرف (ج) .

ونظرا للأهمية الكبيرة التى يتمتع بها كتاب ابن ماسويه فى تاريخ علم الجواهر الكريمة ، فقد اجتهدنا فى تحقيق ألفاظه ، التى وردت مُصَحَّفَة محرفة فى مواضع متعددة ، وصوبنا ما ورد فى مخطوطته من أخطاء املائية ، وشرحنا ما احتواه من مصطلحات فنية بائدة ، وعبارات مغلقة ، وذلك بمقابلته على الكتب المصنفة فى موضوعه، وفى غيره مما يتصل بمادته العلمية. وعلقنا على بعض مواطنه تعليقات رأيناها مناسبة لتوضيح الموضوع. خاصة وان كتاب « الجواهر وصفاتها » هذا، يعد أقدم كتاب فى بابه يرى لنور النشر سبيلا ، مما يضفى عليه أهمية خاصة .

د . عماد عبد السلام رؤوف العطار
بغداد — اليرموك / الداخلية ١١ / ١ / ٧

---

(١) مستشرق طبيب ألمانى ، نشر عددا من الكتب الطبية العربية القديمة ، وكتب دراسة عن حياة حنين بن اسحاق . انظر الأعلام للزركلى ٦ / ١٢٦ — ١٢٧ .

بسم الله الرحمن الرحيم

قال يَحْيى بن ماسَوَيه فى صفة الجوهر والحجارة المستعملة معه ، وأجناس ذلك وأشكاله وجميع أحواله التى إجتمع عليها أهل المعرفة من جُلّابه وصُنَاعه ، وهى فى معادنها ومواضعها معروفة مشهورة ، ونحن نبدأ بأجناسها أولا ، وهى :

اللؤلؤ . الياقوت . الزُّمرُّد . المـاس . الخرين . المادنيج . الأفـلوج . الجَمَسْت . العقيق . الجَزَع . الدَهْنَج . السبس (١) . الياسب . الفيْرُوزَج . البُسـذ . اللّازْوَرْد . المكّى . الكركهن (٢) . الكركند . الياسميس (٣) . الكرك (٤) .

---

(١) كذا فى الأصل ، وفى ج : السيس . وذكر البيرونى فى الجماهر (ص ١٦٨) أنه من أشباه الزمرد ، وهو أخضر أملس صاف يضرب إلى الصفرة ، ولا يباين الزمرد الا بالصلابة واليبوسة ، وسماه (السيسن) . وذكر محقق الكتاب فريتس كرنكو فى حاشية الصفحة ، أنه رأى الاسم فى نسخة أخرى من الجماهر بشكل (سلس) ، وفى نسخة أخرى بلا نقط ، فلم يهتد إلى صحته .

(٢) أغفل المؤلف الكلام على هـذا الحجر فى كتابه ، وهو من أشـباه اليواقيت (الجماهر ص ٧٤) وورد اسمه فى التوراة (طبعة رومة سنة ١٦٧١ م) مقابلا للاسم الافرنجى (Amethyst) مع أن الأخير هو الحجر المعروف بالجمست وسيأتى الكلام عليه (انظر كوركيس عواد : رسالة فى الأحجار الكريمة تأليف أبيفانيوس . مجلة المجمع العلمى العراقى ١٤ (١٩٦٧) ص ١١٤) .

(٣) كذا فى الأصل ، ولم نقف على حقيقة هذا الاسم ، وأقرب الأشكال إليه ما ورد فى رسالة ابيفانيوس (ت ٤٠٢ أو ٤٠٣ م) المنقولة إلى العربيـة ، حيث ورد فيها (الحجر المسمى ياسبياس) وهذا تصحيف (ياسبيس) الذى يعنى اليشب (أو الياسب كما سماه المؤلف) . والظاهر ان ابن ماسويه كرر الأشاره إلى الحجر نفسه باسمه الآخر ، خاصة وأنه اغفل الكلام على حجر (الياسميس) وقصره على (اليشب أو الياسب) فقط .

(٤) أغفل المؤلف التعرض الى هـذا الحجر فى كتابه . وهو حجر أبيض شديد البياض قابل لشىء من الجلاء ، أشار اليه البيرونى (الجماهر ص ٢١٦) .

المَسَنّى (١) . العنبرى (٢) . الغزوانى (٣) . الخلنجى (٤) . البلّور . القُبورى (٥) .

---

(١) ليس للؤلف كلام على هذا الحجر . ولعله مشتق من (المسن) ، وهو حجر وصف بأنه بارد يابس ، فيه جلاء (يوسف بن عمر التركمانى : المعتمد فى الأدوية المفردة ص ٢٥ مصر ١٩٥١) وسيأتى الكلام عليه .

(٢) لم يذكره المؤلف أيضا . وهو حجر تنسب اليه تأثيرات صحية سيئة (الجماهر ص ١٩٤) .

(٣) لم يتعرض له المؤلف فى هذا الكتاب . وورد فى كتاب (الجماهر ص ٢٢) على صورة (الفروانى) وفى نسخة أخرى (العزوانى) ، وسماه التيفاشى (الفروى) أزهار الأفكار فى خواص الأحجار . الورقة ٦٦ ، وفى الأكليل للهمدانى ١ / ٣٨ : العروانى ، وفى بعض نسخه : العزوانى والفراوانى والجزاوانى (ط . الكرملى ببغداد ، انظر تعليقاته ومقابلاته بخطه على نسخته المحفوظة فى مكتبة المتحف العراقى) . وفى ط . نبيه أمين فارس ببرنستن ٨ / ٣٠ : العروانى ، بفتح أوله ، وبضمه أيضا ، نسبة الى جبل عروان ، انظر الحاشية ومراجعها . وهو ضرب من الجزع (Onyx) .

(٤) تصحف فى الأصل الى (الخليجى) ولم يتعرض اليه المؤلف . وذكر حمزة الأصفهانى بأن اسم الجزع بالفارسية قلنج ، ثم قال « ولفظة خلنج لا يختص بها الجزع بل يقع على كل مخطوط بألوان وأشكال ، فيوصف به السنانير والثعالب والزباد والزرافات وأمثالها ، بل هو بالخشب التى تكون كذلك . . » وليس فى معاجم اللغة مايشير الى حجر الخلنج ، وانما ذكروا انه : كل جفنة وصحفة وآنية صنعت من خشب ذى طرائق وأساريع موشاة » (الجماهر ص ١٧٥ وتاج العروس ، مادة خلنج) .

(٥) ليس للؤلف كلام على هذا الحجر .

[صفة اللؤلؤ وأصنافه[1]]

المُـدَحْرَج الذى يُسَمّى القار[2] ، وأكبره القَطَرى[3] ، ووزن أكبره مثقال[4] .

والخايدار المخروطة[5] ، وهى التى أحد رأسيها أدق من الأخر كأنه مخروط . وأكثر المحروط عُمانى، ويقع فيه وزن مثقالين، وهو قيمة على النصف من ثمن المدحرج .

والمُقْعَدَة أكثرها تقع فى الصِغار منها وفى القَطَرى ، والـكبير فى العُمانى ، ويبلغ ثمنه نصف ثمن المُدَحْرَج .

والعَدَسَة وهى الممتلئة (١ ب) ، وتقع فى القَطَرى والعُمانى، أكبرها . وهى بثُلثى ثَمَن المدحرج ، وهى التى تقعد فى وسط الخيط .

واللؤلؤ المرتفـع المنظوم فى الخيط للعرض على البيـع ، ضَرْبٌ من التأليف فى الأشكال ما بين صدر الخيط إلى أسفله على المراتب .

والخماناج هو الشَبَة[6] ، وهـو الشبيه بالمدَحْرَج . فمنها شـديد السواد ، ومنها

---

(١) هذا العنوان يقتضيه السياق .

(٢) وهو أثمن أنواع اللؤلؤ ، وتدعى اللؤلؤة المدحرجة بالجوهرة القـارة ، وهى المستديرة التى لا تضريس فيها ولا طول ولا انفلطح ولا اعوجاج ، وتكون نقية اللون ، حسنة المائية (انظر التيفاشى : أزهار الأفكار ، الورقة ١٣) .

(٣) نسبة الى موضع استخراجه عند قطر، البلاد المعروفة فى شرق الجزيرة العربية .

(٤) عن اللآلئ الشهيرة النفيسة ، وأوزانها وأثمانها ، انظر البيرونى : الجماهر ص ١٢٩ — ١٣٠ والاكفانى : نخب الذخائر ص ٣٧ — ٣٩ .

(٥) يرى فريتس كرنكو : ان الخايدار محرفة عن خاية دار ، أى حبة البيضة . انظر حاشيته على الجماهر ص ١٢٩ .

(٦) ذكر حمزة الأصبهانى فى الجواهر أنه الخماناج (وتصحف إلى الخاناخ بالخاء المعجمة) معرب همانا الفارسية . قال البيرونى : وأظن أنه عنى الخماهن ، وهو حجر قليل القيمة أجوده الأسود الصقيل ، ونقل عن بعضهم أن موطنه جبل المقطم فى مصر (الجماهر ص ٢١٦) .

ما يكون على الصَّدَف فَيُقْلَع منه، وقلعها أن يُبَل الصَّدَف فى المـاء ، ثم يُضْرَب على حديدة ، فَتَنْـدر[١] منها اللؤلؤة . ثم يُحَك منها موضع الالتزاق بالمِبْرَد حتى ينفذ موضع الخرق ، وهذا فى الخماناج كثير . ويكون الحسن منها عُشر قيمة الجيـد ، وأكثره خُمس ثمنـه . فإذا لم يكن له قيمة . فكل الشَّبَه يقع فى القَطَرى والأصفر المدَحْرَج القطرى .

ومنه المغْرِبى ، وهو الذى يُعْجَب به أهـل المغرب ، ويُجْلَب إليهم ، وهو بثلثى ثَمَن الجيّد .

ومنه الأصبهانى ، وهو الذى يُجْلب من أصبهان ، وهو أشـدّ صُفرة ، وهو بثلث ثَمن الجيّـد من المدَحْرَج .

والدُّق[٢] ، وهو فى جميع اللؤلؤ ، وعليه جِلْدَة سوداء غليظة، فَتُحَك تلك الجلدة بالمِـبْرَد ما قام عليها شيء من السواد ، فهى ترى كلها سـوداء ، لأن الباقى من السواد يسقيها ، فإذا لم يبق شيء من السواد لحقت بالجيـد البالغ . ومنه ماهـو أسود لا يذهب بالمِـبْرد ، ويُعالجه المُتَرَفِّقون بالطبخ[٣] ، فَيَنْقُص سواده ويجيء مليحا ، وليست له عاقبة ، وهو خماناج .

---

(١) ندر الشيء : سـقط من جوف شيء أو من بين أشـياء فظهر . القاموس المحيـط ٢ / ٢٣٨ ط بولاق .

(٢) الدق من اللؤلؤ : الصغير الجم ، أو غير تام النضوج .

(٣) أشار ابن الأكفانى (ت ٧٤٩ ﻫ) الى طريقة طبخه ، وذلك بأن يطلى بالشمع ، ويجعل فى قـدح مع حماض الاترج (وهو نوع من الليمون الحامض) ويبدل عليـه كل ثلاثة أيام ، وتدام خضخضته حتى يبيض (نخب الذخائر ص ٤٣) وفى كتاب « قطف الأزهار تأليف أحمد المغـربى » تفصيلات جمة من طرق عمل اللؤلؤ وتحصينه وطبخه (الورقة ٩٨ مخطوط) .

والطينية داخلها حبة بالغـة ، فإذا قُشِّرت خَرَجت اللؤلؤة الداخلة بالقشر مُلتصقة ، وربمـا كان بينهما لحم ، والداخلة صحيحة ، وترى الداخلة من خارج أحيانا فى الشمس والسِراج . ويُعـرَف شكل الداخلة ووزنها على الاستقصاء قبل القشر عنها .

والسَّراب(١) ، وهى التى كلمـا أتى عليها سَـنَة يبست وجَفَّت ، ثم تتصدع ، فإذا أعيدت فى المـاء يوما أو يومين رجعت إلى ما كانت عليه .

والكروش(٢) لهـا أديم واحد ، وداخلها ماء أسـود ، فَتُثقب ويخـرج ماؤها وقشورها الداخلة ، وربمـا كان ذلك منتن الريح ، ثم يحشى كيه(٣)

والمنفخ(٤) ، وهى التى جانب منها لؤلؤ وجانب منها أجوف . وهى التى يُعْمَل منها المطابق ، والمطابق (؟) يُلْزق ، ويُحشى بكيه ويُستعمل مع الجوهر فى التيجان .

والطور ، وهو اليابس الصَلب .

والأول(٥) [و] هو لؤلؤ أسفله سقيم شبيه بالطين ، وشبيه بالجـر ، أسود ، فاسد ، وفوقه لؤلؤ (٢ أ) جيد بالغ .

(١) كذا فى الأصل ، ووردت فى الجماهر للبيرونى ص ١٢٨ باسم (شرابة) وقال فرينس كرنكو : ولعل الصواب شراثة ، بالثاء المثلثـة ، أى مقشرة وصفتها تشبه صفة السراب المذكور « فهى حبة تمـايز قشرتاها ويداخلهما هواء بينهما ، فاذا نقعت فى المـاء عادت القشرتان الى انضمام .. » .

(٢) ذكره الكندى بهذه الصفة . انظر الجماهر ص ١٢٨ وسماه العلامة ماكس مايرهوف فى حاشية له على نسخة ج : Enigma ، أى اللغز أو المعمى .

(٣) كذا فى الأصل ، ولعلها (كيسه) . وذكر البيرونى أنه يحشى بالمصطكى (الجماهر ١٢٩) .

(٤) هذا النوع من اللالى ، والذى يليه ، ممـا انفرد مؤلف الكتاب ، ابن ماسويه ، بتسميته ووصفه . وسيذكر — فيما يأتى — أن اللؤلؤ القلزمى ، أى المستخرج من مغاصات بحر القلزم ، وهو البحر الأحمر ، كله « أجوف منفوخ » .

(٥) يريد بالأول المطابق ، على أساس أنه والطور قسيما المنفخ .

والجماناخ[1] ردئ عليه قشور رقيقة ، وداخله كله حمأة وطين ، [و] لا ابقاء له ولا مرجوع ، وينكسر .

والوردى أحمر بلون[2] الورد ، يقع فى متاع سرنديب[3] وهو صغار . والمضرس[4] يقع إثنين وثلاثة وأربعة ، لازق بعضه ببعض ، ولا يقطع ، وهو سرنديبي ، وما كان منه لؤلؤتين صلح على القطع والعمل .

والكَرَبْشت[5] ، وهو المُزَنّر ، يكون له مابين زنار إلى أربع زنانير ، وهو طوق يقع فى اللؤلؤة ، وأكثره فى القطرى الكبار ، والسرنديبي الصغار ، وهو يعالج . ويبلغ منه الجيد ألف دينار .

واللبانى ، وهو الشبيه باللبان إلى الدقة والطول والإلتواء ، وهو ثلث ثمن المدحرج .

---

(١) كذا فى الأصل ، والكلمة تشبه (الخماناج) التى مر الكلام عليها ، إلا أن ثمة اختلاف بين صفة كل نوع وأخر .

(٢) فى الأصل (لون) .

(٣) سرنديب : هو اسم الجزيرة التى تسمى اليوم (سيلان) فى الجنوب الشرق من شبه القارة الهندية وصفها ياقوت بقوله : هى جزيرة عظيمة فى بحر هركند بأقصى بلاد الهند ، طولها ثمانون فرسخا فى مثلها ، وفى سرنديب الجبل الذى هبط عليه آدم — ع — يقال له الرهون . » (معجم البلدان ٣/٢١٦ ط دار صادر — بيروت ١٩٥٧) ، وقد اشتهرت سرنديب باحجارها النفيسة ، كالياقوت والماس ، وبمغاص اللؤلؤ .

(٤) قال البيرونى فى كلامه على المضرس : « و يوجد فى السرنديبي مضرس كأنه عدة حبات قد ألصقت فاتحدت حبة » (الجماهر ص ١٢٥) وعد ابن الأكفانى المضرس أدون اللالى شكلا (نخب الذخائر . ص ١٣٦) .

(٥) وفى بعض نسخ الجماهر (كربشت) وهذا تحريف للكلمة الفارسية (كمربشت) أى المموج الظهر . قال البيرونى : وهو الذى اضطماره فى وسطه كأنه شد بزنار يحيط به (الجماهر ص ١٢٦) .

صفة اللؤلؤ وموضعه

اللؤلؤ يكون فى دابة فى البحر جلدتها[1] صَدَفتان مُلْتزقتان بلحم أسود ذات فم وأذنين ، ولها شحم يلى الفم من داخل فى عامة الصدفتين ، والباقى رغوة ماء . وهى تكون صغارا ثم تنشر وتعظم حتى تنتهى إلى الغاية من العظم .

---

(١) انظر تفاصيل هـذه الدابة فى الجماهر (الذيل ص ٤ — ٥) . وللقدماء أقوال شتى فى تعليل تكوينها اللؤلؤ ، وأقربها الى الدقة العلمية ماذكره عمر ابن الوردى فى « خريدة العجائب » حيث قال « ان الصدف الدرى لايكون إلا فى بحر تصب فيه الأنهار العذبة ، فاذا أتى الربيع كثر هبوب الريح وارتفعت الأمواج واضطرب البحر ، فاذا كان الثامن عشر من نيسان خرجت الأصداف من قعور هذه البحار ولها أصوات وقعقعة وبوسط كل صدفه دويبة صغيرة وصفحتا الصدفة لها كالجناحين وكالسور تحصن به من عدو مسلط عليها وهو سرطان البحر ، فربما تفتح أجنحتها لشم الهواء ، فيدخل السرطان مقصه بينهما ويأكلها وربما يتحيل السرطان فى أكلها بحيلة دقيقة ، وهو أن يحمل فى مقصه حجرا مدورا كبندقة الطين ويراقب دابة الصدف حتى تنشق عن جناحيها فيلقى السرطان الحجر بين صفحتى الصدفة فلا تنطبق فيأكلها ، ففى اليوم الثامن عشر من نيسان لاتبقى صدفة فى قعور البحر المعروفة بالدر واللؤلؤ إلا صارت على وجه الماء وتفتحت حتى يصير وجه البحر أبيض كاللؤلؤ . وتأتى سحابة بمطر عظيم ثم تنقشع السحابة وقد وقع فى جوف كل صدفة ماقدر الله من القطر أما قطرة واحدة وأما اثنتان وأما ثلاثة وهلم جرا الى المائة والمائتين وفوق ذلك ثم تنطبق الأصداف وتلتحم وتموت الدابة التى كانت فى جوف الصدفة فى الحال وترسب الأصداف إلى قرار البحر وتلصق به وينبت لها عروق كالشجرة فى قرار البحر حتى لا يحركها الماء فيفسد ما فى بطنها ، وتلتحم صفحتا الصدفة التحاما بالغا حتى لا يدخل الى الدر ماء البحر فيصفره . وأفضل الدر المتكون فى هذه الأصداف القطرة الواحدة ثم الاثنتان ثم الثلاثة وكلما كثر العدد كان أصغر جسما وأخس قيمة وكلما قل العدد كان أكبر جسما وأعظم قيمة . والمتكون من قطرة واحدة هى الدرة اليتيمة التى لاقيمة لها والأخريان بعدها ، فالصدفة تنقلب الى ثلاثة أطوار ، فى الأول طور الحيوانية ، فاذا وقع القطر فيها وماتت الدويبة صار فى طور الحجرية ولذلك غاصت الى القرار وهذا طبع الحجر وهو الطور الثانى ، وفى الطور النباتى تشرس فى قرار البحر وتمد عروقا كالشجرة » وورد هذا =

والصغار الذى قد صار فية اللؤلؤ يُسَمّى البُلْبُل ، وهو يَسبح ويَرعى فيه بالليل مُجتمعا لا يَتَفَرق ، و بعضه إلى جانب بعض وفوق بعض بجمع الجراد .

والكبار يُسمى الصَدَف [1] ، ويكون فى البحر متفرقا ، و يلتصق بالحشرات فى قرار البحر، وشحمه أقل من شحم البُلْبُل [و] اذا كانت أمطار السنة فى أولها ، كان البُلْبُل فى تلك السنة كبيرا ، واللؤلؤ فى الصَدَف حوله . كما يدور مع جزء فى الصدفتين مما يلى اللحم الأسود مما يلى الشّحْمَة والفم والأذن. فما كان من اللؤلؤ دون الحرف الأسود من داخل صحيح ، وما كان مُلتزقا بالسواد كان أسفله سقيما طينيا ومتكسرا ، وما كان منه يلى الفم فهو مُدَحْرَج سليم ، و يقال إنها مُدَحرَجة بفيها . واللؤلؤة التى تلى الفم هى الجيّدة البالغة، وأكبرها مثقال ودانق [2] ،

= النص بحروفه تقريبا فى مخطوطة « عجائب البلدان والجبال والأحجار » (القرن ٩ هـ/١٥ م) المحفوظة فى مكتبة الدراسات العليا بآداب بغداد (الورقة ٢٧٧) قلت : فى هذا النص بعض الصواب ، لأن من المعروف حديثا أن اللؤلؤ افراز لحيوان بحرى ، وأحيانا نهرى ، نتيجة لتعرضه للخطر ، ويكون هـذا الأفراز سائلا فى أول نشوئه ، ثم يجمد فيتصلب ، وأغلبه كاربونات الكالسيوم ومادة عضوية قرنية تعرف باسم كوتكيولين Cuticline . وتعرف هذه الدويبة فى مغاصات الخليج العربى باسم (الخرط) بكسر الخاء واسكان الراء . انظر سيف الشملان : تاريخ الغوص على اللؤلؤ ج ١ ص ١٦٠ .

(١) الصدف غشاء خلق فى البحر تضمه صدفتان مفروجتان عن لحم فيه روح يسمى المحارة ، وفى مثله يكون اللؤلؤ (ابن منظور : لسان العرب) .

(٢) تجدر الإشارة هنا إلى أن جميع الأوزان التى يذكرها المؤلف فى هـذا الكتاب ، يتبع نظام الذهب المستعمل فى عهـده و يعتبر مثقال الكيل الشرعى (وهو مثقال العراق) الوحدة الأساسية لهذا النظام ، و ينقسم إلى ستة دوانيق و ٢٠ قيراطا ، و ٧٢ حبة ، و بما أن وزن المثقال يساوى ٩ و ٤ و ٤ غراما فإن وزن الدانق هو ٧٤ و ٠ غراما ، و وزن القيراط ٢٢٣٢ و ٠ من الغرام ، ووزن الحبة ٦٤ و ٤ و ٠ غراما وتعتبر الأخيرة فى الأغلب ووزن عملة لا وزن بضاعة ومن المهم أن نذكر أن الدرهم الشرعى ينقسم هو أيضا إلى مثل هذه الوحدات ، كالحبة والقيراط ، إلا أنها تتبع حينذاك نظام الفضة لا الذهب فالمعروف أن درهم الكيل يساوى سبعة أعشار المثقال ، أى (١٢٥ و ٣ غراما) وعليه فإن كل وحدة من وحداته تقل عن مثيلتها فى المثقال بالنسبة ذاتها هنتس ، فالتر : المكاييل والأوزان الإسلامية ص ١١

وهى الدُّرة . وما كان منها يلى الفم، فهى التى تسمى الطور ، وهى الصلبة الشبيهة بالعظم ، لهـا وجه حسن شبيه بالحجـر ، وتزن ما بين دانق إلى خمسة مثاقيل ، ويبلغ أكبرها ألف دينار ، وليس لها اليوم ثمن ، [وهى] توجد فى جانب واحد من الصَدَف ، وليست[1] تكون إلا فى القَرْط وما كان داخل الأذن[2] ينتثر منه شيء — إذا تَقَشَّر الجـلد عنه — مثـلُ الرمل ، ثم يخرج بعـده لؤلؤ جيد تساوى الحبة منـه مائة دينار ، وإنمـا يكون فى إذن واحد [ة] ، وليس هـذا كله فى البلْبُـــل .

ويكون الصَدَف[3] (٢ ب) الكبار العُمانى فيما بين الجلد والجلد لؤلؤ مُلْترق ، لا يُعْرَف إلا أن يُكسَر الصَدَف فى العباب ، وربما أشبه ذلك من الطرف .

وقد توجد اللؤلؤة بعضها لؤلؤ وبعضها وَدَع ، وبعضها لؤلؤ وبعضها شبيه بالبَعَـــر .

وربما غاص الجماعة من الغواص فى الناحية التى فيها بلْبُل فيستوى وزن جميع ما يجدون فيه من اللؤلؤ بالقراريط ، لأن البلْبُل ربما مات فى البحر وينتشر ما فيه من اللؤلؤ فَيَفْسد .

وربما وجدوا فى الأصداف الميتة المتشققة على السواحل شيئا من اللؤلؤ ، فمـا وجد فى الميتة كانت القشرة العليا من اللؤلؤ ميتة اللون ، فيقولون إنه لموتها يكون ذلك ، ويقولون من الشمس والريح ، فيُلق عنها تلك القشرة ، فتخرج حَبّة حَسَنة مُثَمَّنة تبلغ عشرة دنانير ، ويوجد ذلك فى كل السواحل .

---

(١) فى الأصل (وليس) .

(٢) أى أذن البلبل ، وهو دويبة البحر التى تكون اللؤلؤ .

(٣) لعل السياق كان يقتضى أن تكون العبارة (ويكون فى الصدف) .

مجمع التجار بغوص الغوری[1] للجهاز[2]
وما فی كل مغاص من اللؤلؤ

جهاز البحرين يُسمى كله القَطَری[3]، وهو من كاظِمة إلى بحر فارس[4] أربع مواضع سلى[5]. وقد يقع فيه الأصداف الكبار أحيانا. وأما فی الصيف فَيُغاص فيه غَوصا ضعيفا، والماء على ثلاثة قَيامين[6] ونحو ذلك. ولؤلؤه، عامته، فيه صُفْرَة، وكل ما نقی منه لحسن يساوی نصف دينار، وهو على الثلث من النقی.

وموضع قَطَر غوص كله وكذلك موضع بُلْبُل، وهو المغاص الأعظم، وتبلغ الحَبَّة مثقالين مما يخرج من ذلك المغاص وأكثر من مثقالين. وليس يتجهز إليه اليوم إلا أهله.

ومغاص خارك[7] يكون فيه صَدَف كبار، وتَخرج من الواحدة دُرّة يبلغ وزنها مثقال ونصف، تباع بعشرة آلاف دينار.

---

(١) كذا فی الاصل، وهو ليس منسوبا الى موضع نعلمه. انظر: معجم البلدان لياقوت مادة (غـور).

(٢) الجهاز: هو الموضع المعروف بوجود اللآلی فيه، ومنه يتجهز الغاصة لاستجلابه، ويطلق عليه غاصة الخليج العربی حاليا اسم (هير)

(٣) كاظمة: بلدة على سيف البحر فی طريق البحرين من البصرة (معجم البلدان ٤ / ٤٣٠) وهی اليوم تعد فی الاراضی الكويتية.

(٤) يريد: الخليج العربی.

(٥) غير معجمة فی الأصل. ولعلها (مثلى).

(٦) القيام، وحدة لقياس الأعماق، تساوی باعا، والباع قدر مد الذراعين.

(٧) خارك: من الجزر المهمة فی الخليج العربی، ذكر ياقوت أنها «جبل عال فی وسط البحر، اذا خرجت المراكب من عبادان تريد عمان وطابت بها الريح وصلت اليها فی يوم وليلة.» (معجم البلدان ٢ / ٣٣٧)، وهی تبعد عن مصب نهر شط العرب بنحو ١٠٠ ميل بحری، وتقع مقابل ميناء الأحمدی الكويتی. وتعرف بالخرائط الإنكليزية باسم KARRACK

ومغاص ساحا[1] يقع عامته دقا[2] ، وهـو جهاز عُمان ممـا يلى الحبشة واليمن ،
فأوله حوز[3] عُمان ، ثم المسقط[4] ، ثم الشِّحر[5] ثم أسقوطر[6] ، ثم حوز عدن[7] ، ثم بربر[8] ،

---

(١) لم نقف على هذا الموضع .

(٢) يريد : لؤلؤ دقا ، وقد تقدم الكلام عليه .

(٣) كذا فى الأصل ، والحوز : الموضع تتخذ حواليه مسناة ، ولعله تصحيف خور ، بالخاء المعجمة وهو الخليج من البحر ، ومصب الماء فى البحر (القاموس المحيط) .

(٤) المسقط ، هو الاقليم المعروف على الساحل الشرقى لجزيرة العرب ، فى الجنوب الغربى من اقليم عمان ، وهو تابع له ، ومدينة مسقط اليوم عاصمة لسلطنة عمان . قال ياقوت « مدينة من نواحى عُمان فى آخر حدودها مما يلى اليمن ، على ساحل البحر » (معجم البلدان ٥/١٢٧) .

(٥) الشحر : هو الأقليم الكائن فى الساحل الجنوب من جزيرة العرب ، بين عمان وعدن (القاموس المحيط) ، وهو اليوم داخل فى « اليمن الجنوبية » . قال ياقوت « هو صقع على ساحل بحـر الهند من ناحية اليمن . قال الأصمعى : هو بين عدن وعمان قد نسب إليه بعض الرواة » (معجم البلدان ٣/٣٢٧) .

(٦) اسقوطر ، أو سقطرى Socotora جزيرة كبيرة فى المحيط الهندى ، قرب ساحل حضرموت ، ورد اسمها فى جغرافية بطلميوس القديمـة ؛ واشتهرت لدى التجار العرب بصمغها الفاخر ، وبمغاصات اللؤلؤ فى سواحلها . وقال ياقوت « جزيرة عظيمة كبيرة فيها عدة قرى ومدن ، تناوح عدن جنوبيها عنها وهى إلى بر العرب أقرب منها إلى بر الهند ، والسالك إلى بلاد الزنج يمر عليها » (معجم البلدان ٣ /٢٢٧ وقاموس أعلام ٤/ ٢٥٨٠) .

(٧) عدن المدينة المشهورة على الساحل الجنوبى لجزيرة العرب ، وهى اليوم عاصمة « اليمن الجنوبية » ، وذكر ابن حوقل (القرن الرابع للهجرة) أن عدن « مدينة صغيرة وشهرتها لأنها فرضة على البحر ، ينزلها السائرون فى البحر ، وباليمن مدن أكبر منها ليست كشهرتها » (ابن حوقل : صورة الأرض ص ٤٤ ط بيروت) . وذكر ياقوت : أن هذا الموضع هو مرفأ مراكب الهند ، والتجار يجتمعون إليه لأجل ذلك فانها بلدة تجارة ... وهو أقدم أسواق العرب » (معجم البلدان ٤/ ٨٩) .

(٨) بربر ، أو بربرة : هو الإقليم المعروف على ساحل الصومال ، المطل على خليج عدن ، وعدّه التجار العرب أول حدود بلاد الزنج ، واشتهر عندهم لوفرة العنبر على سواحله (رحلة السيرافى فى سـنة ٢٢٧ هـ ص ١٠٣ — بغداد ١٩٦١) . وذكر ياقوت أنها « بلاد بين بلاد الحبش والزنج واليمن ، على ساحل بحر اليمن وبحر الزنج ، وأهلها سودان جدا ، ولهم لغة برأسها لا يفهمها غيرهم » (معجم البلدان ١/٣٦٩) .

وبربر الجة[1] على يمينه [...] عشر قيانا ، ويخرج منه جميع اللؤلؤ الكبار ، الذى ينتهى فى البياض والكبر والثمن ، وصغاره قليل . وهو أجود من القَطَرى لعِظَمه ، ولا يكون فى تدحرج القطرى ولكن ماءه أكثر ، وهو أشد بياضا ، وهو قريب بعضه من بعض . وقد يقع فى العُمانى صَدَف يقال له خركوش[2] ، وهو صَدَف طويل ، وإذا وقعت فيه الحَبَّة كانت كبيرة نَقِيَّة . وهى تجهز خور الزنج أيضا من عُمان (٣ أ) . وإنما يُتَجَهَّز إليه فى النزر ولا يكاد يوجد فيه شيء ، فإذا خرجت خرجت كبيرة مثل العمانى أو دونه وليس فيه بُلْبُل .

وجهاز مكة يُنْسَب إلى المنحوس[3] ، وهو من بحر القُلْزُم[4] ما بين مكة وجدة إلى ايلة[5] نحو الشام ، وهو السِّرّين[6] وقُلزُم[7] وأويلة[8] .

(١) كذا فى الأصل ، وفى الجماهر للبيرونى (الذيل / ص ١٠) ورد اسمها « لجة بربر » بالجيم المعجمة ، وفى صورة الأرض لابن حوقل ص ٤٩ جاء اسمها « جزيرة نجة » بالنون تليها جيم معجمة ، وفى نسخة أخرى من الجماهر سميت « جزيرة بربر » . قلت : ولعل الصواب : البجة ، بالباء الموحدة تليها جيم معجمة ، نسبة إلى الأقوام العظيمة المعروفة بهذا الاسم ، والتى تقع أرضها فى الشمال من أرض البربر ، بين الحبشة وأرض مصر وأرض النوبة ، ولها التاريخ الحافل . انظر صورة الأرض ص ٥٥ — ٦٣ . وهذه الجزيرة هى التى وصفها ياقوت بقوله : من الجزائر التى تجاور سواحل اليمن جزيرة بربرة ، وهى قاطعة من حد سواحل أَبْيَن ، ملتحقة فى البحر بعدن » (معجم البلدان ١ / ٣٧٠) .

(٢) ضبطها البيرونى بالكاف الفارسية .

(٣) لم نقف على أمر هذه النسبة .

(٤) بحر القلزم ، هو البحر الأحمر ، سمى بذلك نسبة الى مدينة قلزم الواقعة فى أقصاه ، قرب مصر وعده البلدانيون العرب شعبة من بحر الهند ، وأوله من بلاد البربر والسودان فى بحر الزنج وعدن ثم يمتد مغربا حتى مدينة أيلة فالقلزم فى منتهاه . معجم البلدان ٤/١ ٣٤ والمسعودى : مروج الذهب ١/١١٠ .

(٥) أيله ، بالفتح : مدينة وصفها ياقوت بأنها : على ساحل بحر القلزم مما يلى الشام ... قال أبو زيد : أيلة مدينة صغيرة عامرة بها زرع يسير » معجم البلدان ١/٢٩٢ .

(٦) السرين : بليد قريب من مكة على ساحل البحر ، قرب جدة ، رسمها ابن حوقل فى كتابه (ص ٥٠) ، وجعلها مقابلة لسواكن من الجهة الأخرى للبحر .

(٧) القلزم : مدينة وصفها ابن حوقل بانها على شفير البحر ونحره ، وينتهى هذا البحر اليها ... وهى تامة العمارة بها فرضة مصر والشام ، ومنها تحمل حمولات الشام ومصر الى الحجاز واليمن وسواحل هذا البحر . صورة الأرض ص ٥٣ ومعجم البلدان ص ٣٨٨ .

(٨) كذا فى الأصل ، وهو تصغير (أيلة) .

والقُلزمى كله أجوف منفوخ لا لون له ، ووزن أكبره خمسة مثاقيل، والدّق فيه قليل . والسِّرّين[1] عامته فيــه عمل والصــاق ، ويكون وزنه على وزن العمانى ، وأكثر ما يبلغ ثمنــه ثلاثين ألف دينار . وأيلة مثــل السِّرّين ، وقــد يكون فيه المنادرة[2] .

[أما][3] جهاز سيراف، وهو بحر فارس مابين سيراف[4] والى الجمحة[5] ، [فـ][3] فيه ضروب من اللؤلؤ ،دق وجل ،ويبلغ ما يبلغ القَطَــرى . وجوهر القَطَرى أجود منه جهاز سرنديب ناندى[6] ، وإنمــا يقبــل ملك سَرَنْديب الغواصين فى السنة بعشرين ألف دينار ، وأصداف يوم من كل أسبوع تجمع له فى حضيرة .

وغوصه[7] أربعة عشر ســنة متوالية ، ثم لا يغاص فيه أربعة عشر سنة الى أن يدرك بُلْبُله ،وإذا وجد فيه البُلْبُل الرطب منع من اخراجه . وهو عامة الدّق الذى

(١) يريد اللؤلؤ المستخرج من السرين .

(٢) كذا فى الأصل .

(٣) زيادة يقتضيها السياق .

(٤) سيراف : بلدة فى فارس على الخليج العــربى . كانت ميناءً تجاريا عظيم الشأن يقلع التجار منها الى مسقط وقلم وجزائر نيكوبار ، حتى يصلوا الى شبه جزيرة المــلايو ثم يخرجون منها الى خانفوا (كانتون) ، وأهلها تجار البحر وجل ثروتهم منــه ، وعدت أغنى بلاد فارس ، ولكنها تدهورت منذ القرن الرابع الهجرى ، ومازالت أطلالهــا ماثلة الى اليوم . معجم البــلدان ٢٩٤/٣ ودائرة المعارف الإسلامية (مادة سيراف) ٤٣٥/١٢ .

(٥) الجمحة ، بالضم ثم السكون : سن خارج فى البحر باقصى عمــان ، بينها وبين عدن ، يسميه البحريون رأس الجمحة ، وله عندهم ذكر كثير ، فإنه ما يســتدل به راكب البحر الى الهند والآتى منه (معجم البلدان ١٦١/٢) وتصحف اسمها فى الجماهر (الذيل ص ٩) الى رأس الجمجمة ومثله فى مروج الذهب ١١٠/١ و١٤٩ .

(٦) كذا فى الأصل ، وفى نسخة ج : فأندى بالفاء .

(٧) يريد غوص سرنديب . وانظر مانقله البيرونى عن الكندى فى الجماهر (الذيل ص ١٠) .

يستعمله الناس جميعا ، ومُدَحْرَجه قليـل وأكبره (وزن دانق وفيه المُنَبَّرَ والمضرَّس والمُنبَّر فيما بين المُدَحْرَج والمُضَرس .

وجهاز الصين الى لبكلى ، وهو مغاص واسـع كبير يخرج منه متاع كثير ، ويقع فيه اللؤلؤ)[1] الذى يقال له اللوفينى[2] ، وينسب الى المَنبَرى[3] ، وليس بمدحرج ، وقد يبلغ مائة الف[4] .

وجهاز الصين فى المـاء العذب ، وهو فى خور الصين الى يانسوا وبانجوا ، وهما قريتان من بلد الصين ، يقع فيه المُدحْرَج وهو[الذى فيه] اليبس والحُمْرة ، ويبلغ وزن أكبره مثقالا وأكثر ثمنه ألف دينار ، ويقع مُدَحْرجا مقعدا .

---

(١) ما بين قوسين سقط من نسخة ج .

(٢) نسبة الى لوفين أو لو بين ، بالباء الموحدة ، وهى بلدة فى الصين أشار اليها بزرك الرام هرمزى ونوه بما فيها من تجارة كريمة (عجائب الهند ص ٨٤) .

(٣) فى الأصل : المنبرين : وقد سبقت الإشارة الى المنبر .

(٤) الظاهر أنه يريد : مائة الف دينار .

صفة الغواصين والغاصة (*)

الغاصة يركب منهم السفينة ما بين الستة نفر الى اثنى عشر رجلا نصفهم غاصة ونصفهم يمسكون الحبال على الغاصة ، كل رجل لرجل ، و إنما يستأجرهم التجار مُشاهرة . وفى كل سفينة أمين من قبل التاجر . ولهم حبال من كتّان طولها ما بين العشرين ذراعا الى الخمسين .

وغوص البحر أكثره على أربعة عشر قيامانا ، وكان فيما مضى يبلغ عشرين قيامانا ، و إنما هو على قدر الصّبر فى الماء ، وكلما عمق كان أشد عليهم وأكثر لإفادته .

وفى طرف الحبل حجر مُعَلّق يكون نحو ثلاثين مَنّا ، فيضع الغائص قدمه عليه و ينحدر فى الماء الى قرار البحر عريانا (٣ ب) وعليه فوطته ومعه مخلاة من شريط محمولة فى عنقه ، وله ملازم (١) من ذَبْل (٢) أو عاج أو قرون يلزمه أنفه لئلا يدخله الماء

(*) لرزوق عيسى بحث مفيد فى هذا المجال بعنوان « مغاصات اللؤلؤ » مجلة لغة العرب (١٩١٢ ص ٤٧٩ — ٤٨٤) وانظر : سيف مرزوق الشملان : تاريخ الغوص على اللؤلؤ فى الكويت والخليج العربى . الجزء الأول ص ٢٦٢ — ٢٨٦ وعبد الله يوسف الغنيم : الغوص على اللؤلؤ فى المصادر العربية القديمة (الكويت ١٩٧٣) .

(١) فى الجماهر (ص ١٤٨) نقلا عن الكندى : ملزام ، والملازم : المعانق ، والملزم كمنبر : خشبتان تشد أوساطهما بحديدة (القاموس المحيط) وتعرف هذه الأداة اليوم باسم (الفطام) بضم أوله .

(٢) فى الأصل : دبل . والذبل : جلد السلحفاة البحرية أو البرية أو عظام ظهر دابة بحرية تتخذ منها الأسورة والأمشاط (القاموس المحيط) وانظر المسعودى : مروج الذهب ١/١٤٨ .

ولا يعد الغائص فى الغاصة حتى يخرق ما بين أذنيـه وحلقه فينبعث دما ثم يتمزق[١] ويستمر فيكون فيه تنفسا ضعيفا .

والمبتدئون فى التعليم إذا انحدروا بالأرسان[٢] صاروا إلى القرار ، فإذا وجدوا البُلبُل ملأوا مخاليهم منه ، ثم يحركون الحبال فَيجرّون حتى يظهروا فوق المـاء ، ثم يسبحون الى المركب . وإن لم يجد أحدهم البُلبُل ترك حَجَرَه ودار فى البحـر ويتبع الصدف الكبار وهى ملتصقة بالحشر[٣] فيقلعه بيده حتى يملأ مخلاته ويتباعد من حَجَره مقدار دعوة[٤] ، ويصير[٥] تحت المـاء نصف ساعة . وأن أعجله أمر عن الحجر أوضل عن موضعه ذلك ، ظهر فوق المـاء ثم سـبح الى سـفينته أو يلقوه بسفينة أخرى أو سبحوا[٦] إليه فاسـتنقذوه ، وإلا قد أنبهـر وبقى . وله إذا خرج صيحة للتنفس على قدر إبطائه والشدة عليه أو السهولة ، فيستريح قليلا ثم يرجـع إلى غوصه . ويغوص فى اليوم ثلاث غوصات ما بينـه وبين انتصاف النهار ولم يطعم طعاما إلا تمرات ، فإذا خرج من غوصه طعـم . وأكلهم السمك المـالح والطرى والتمر ، وربما نالوا الخبز القليل . فاذا فرغوا من غوصهم أخذوا فى شق الصدف ، فما خرج من شيء دفعوه الى الأمين . ويمـوت الصدف فى السفينة إذا خرج من المـاء ، فاذا مات انشق فوه وانفتح فسهل شقه . وإذا كان حيا اشتدّ شـــقه .

---

(١) كذا فى الأصل ، وفى التيفاشى ، نقلا عن ابن ماسويه : يتمزن .

(٢) الرسن : الحبل ، وهى محرفة عن الكلمة الفارسية (ريسمان) .

(٣) الحشر : جمع الحشرة ، وهى هنا القشرة التى تلى الحب (القاموس المحيط)

(٤) لعلهـا : عدوة .

(٥) فى الأصـل : يصيح . والتصويب من نص ابن ماسويه الذى نقـله التيفاشى . الورقة ٣ (نسخة المتحف العراقى) .

(٦) فى الأصل : سحبوا .

ومرجعهم إلى موضع الجهاز فيما بين ثلاثة أيام الى أربعين يوما على قدر قرب المغاص و بعده ، يترددون لهذه الأيام و يغوصون على طريقتهم فى ذهابهم وجيئتهم ، الغوصة بعد الغوصة ، فربما أصابوا فى بعض الغوصات الصدفة فيها الحبة الفائقة النادرة ، وربما اتفق منهم الاثنان والثلاثة فى قرار البحر فيقتتلون على الصدف فى الماء .

وفى البحر سمك معروف ، فربما ضرب الغائص فيقده باثنتين ، وربما ابتلعه . ومواضع السمك معروفة ، فلهم إذا صاروا فى قرار البحر نباح مثل نباح الكلب يفر منه السمك[1] ، وإذا نجا أحدهم من السمكة بادر للخروج وترك الحجر موضعه ، و يجعلون حجارتهم فى تلك المواضع سودا ، وذلك [لأن[2]] السمك إذا فاته الغائص ورأى الحجر ظنه طعما[3] فابتلعه فيقطع الحبل ويجذبه (٤ أ) وإذا رآه سودا حاد عنه[4] وربما لم يجدوا الصدف ووجدوا الأظفار الذى يدخل فى الطيب[5] وذلك فى كل المواضع ، ويجدون الشبيه بالشعر ، وهو الذى تعمل منه الإسورة الصفر[6] ويقال له شعر الجن ، وهو نابت فى البحر ، والغوص ستة أشهر بين نيسان وتشرين .

---

(١) انظر المسعودى : مروج الذهب ١ / ١٤٩ .

(٢) زيادة يقتضيها السياق .

(٣) ذكر البيرونى نقلا عن الكندى (الجماهر ١٤٦) : وإن كان أبيض أو لونا آخر ظنه مطعوما فقصده للصيد .

(٤) يضيف المسعودى أنهم يطلون أقدامهم وأسواقهم بالسواد خوفا من بلع دواب البحر إياهم ولنفورهم من السواد (مروج الذهب ١ / ١٤٩) .

(٥) أظفار الطيب اقطاع تشبه الأظفار عطرة الرائحة . قال ديسقوريدس : هى من جنس أخزاف الصدف ، توجد فى جزيرة بحر الهند حيث يكون فيه السنبل ، منه قلزمى ومنه نابلى أسود صغير وأجوده الذى إلى البياض الواقع إلى اليمن والبحرين (انظر : تاج العروس مادة ظفر وأبو بكر الرازى : الحاوى ج ٢٠ ص ٦٠ وابن سينا : القانون ١ / ٢٤٩)

(٦) كذا فى الأصل وقد تقرأ : الصفر ، وفى الجماهر (ص ١٤٧) اسمها اسورة الأكراد .

صفة الياقوت ومعدنه (١)

وهو أحمر (٢) وآسمانجونى (٣) وأصفر (٤) وأبيض (٥) ، يؤتى به من سرنديب

(١) الياقوت كلمة غير عربية ، اختلف فى أصلها ، فذهب حمزة بن الحسن الأصفهانى الى أنها معرب (ياكند) الفارسية (الجماهر ص ٣٣) ، بينما رأى آخرون انها معربة عن الهندية (انظر Enc. Br. Vol. 6, P. 478)وانفرد الأب أنستاس مارى الكرملى بالقول أنها معرب اليونانية (Hyakinthos) (نخب الذخائر حاشية ص ٢)

(٢) الياقوت الأحمر (Ruby) بأنواعه نوع من أوكسيد الألمنيوم المتبلور (Al_2O_3) وهو أنفس الأحجار المعروفة بالياقوت وأغلاها . وقد قسمه الجوهريون العرب الى نحو سبع مراتب بحسب ألوانه : أعلاها الرمانى ، ثم البهرمانى ، ثم الأرجوانى ، ثم الخمى ، ثم البنفسجى ، ثم الجلنارى ، ثم الوردى (الجماهر ص ٣٣ ونخب الذخائر ص ٢ وعجائب البلدان والجبال والأحجار . الورقة ٢٧٥) ووصفوا أحسن أنواعه بأنه بلون « حبة الرمان الأحمر الشفاف اللين الطرى ، الخلى عن الميل الى الكودة أو السواد أو الصفرة أو الشقرة » (شيخ الربوة : نخبة الدهرج ١ ص ٦١ وأحمد المغربى : قطف الأزهار . الورقة ٩٢ مخطوطة المكتبة القادرية ببغداد) ، وذكر التيفاشى أنه ينقسم الى أربعة أصناف : الوردى وهو أحمر على لون الورد . . و يقل صبغه الى أن يضرب الى البياض ، ثم البهرمانى ، وهو أحمر رنق حتى ينتهى الى لون البهرمان أو العصفر ، والأصفر . . ، والخلوقى وهو أشبع صفرة من الرقيق ، والجلنارى وهو أشد صفرة من الخلوقى ، وأشد شعاعا ، واكثر ماء ، وهوأجوده » (أزهار الأفكار فى خواص الأحجار الورقة ١٩) وأورد صاحب « رسالة فى المعادن » كلاما قريبا لما ذكره التيفاشى ، إلا أنه زاد نوعا آخر هو : الخمرى « وأرداه ماقرب من البياض » (الورقة ٥٥ مخطوط فى دارالكتب المصرية) ، وأغلب الظن أنه محرف عن « الجمرى » نسبة الى الجمر المتقد ، الذى أشار إليه البيرونى (الجماهر ص ٣٤) ،وذكر أنه تصحف لدى الكندى الى (الحيرى) . وفى رسالة الأحجار الكريمة لأبيفانيوس حجر سماه « الحجر الذى على لون الجمر» يظهر أنه هو ، وتجدر الإشارة هنا الى أن بعض هذه الأنواع خارج عن نطاق الياقوت الأحمر وإن شابهه فى بعض صفاته ، فبعض أصناف الياقوت الأصفر نوع من سليكات الألمنيوم ، و يعرف باسم Topaz ويشير صاحب رسالة « الدرة البيضاء فى صناعة اليواقيت الحمراء » (مخطوط فى مكتبة المتحف العراقى القرن ١١ هـ/١٧ م) الى طريقة غريبة لصناعة

... ...

= « الياقوتة الحمراء المسماة بالبهرمان التام العيار » . والياقوت الأحمر شفاف فى الأصل إلا أن وجود شوائب من بعض العناصر الأخرى هو الذى يسبب تلونه ، وتبلغ درجة صـلادة الياقوت (٩) ، ووزنه النوعى ٩ و ٣ الى ١ و ٤ .

(Gems and Gem Materials, PP. 200 - 203, 139.)

(٣) اسمانجونى : كلمـة فارسية منحوتة من « آسمان » أى سماء ، و « كون » بكاف فارسـية أى لون : فيكون معنى الاسمانجونى : السمائى اللون : أو الأزرق اللون (انظر نخب الذخائر حاشـية ص ٥٩) و يقدم بعض المتأخرين تحديدا أكثر دقة لهذا اللون « فمنى الاسمانجونى التى تشرب زرقته حمرته كما يكون فى رقاب بعض الحمـام الأزرق من التطويس ، وكما يكون فى بعض ريش الطاووس » قطف الأزهار . الورقة ٩٢) . وسمى البيرونى هـذا النوع من الياقوت : الأكهب (الجماهر ص ٣٢) والكهبة : الدهمة ، أوغبرة مشربة سوادا ، تكون فى الحمرة خاصة ، أو هى الغبرة والتغير فى اللون مطلقا (تاج العروس مادة كهب) . ويشـير التيفاشى الى هذا الحجر بأسماء ثلاثة الاسمانجونى والأزرق والبنفسجى ، و يقسمه إلى خمسة ضروب هى : الأزرق ، واللازوردى ، والنيلى ، والكحلى والزيتى (أزهار الأفكار . الورقة ١٩) فى حين يذكر صاحب « رسالة فى المعادن » أن الكحلى هو نفسه الزيتى ، و يقول « وهو أردؤها » (الورقة ٥٥) و يذكر ابن الاكفانى أن الياقوت الأزرق ، ويسمى الأكهب ، له أربعة أصناف ، أعلاها الكحلى ، ثم النيـلى ، ثم اللازوردى : ثم السمائى . أما البنفسجى فيعده ضربا من الياقوت الأحمر (نخب الذخائر ص ٦ و ١٠)وسبب هذا الاختلاف فى تحديد ألوانه ، أنه يشبه الى حد كبير اللازورد الأزرق المعروف باليونانية باسم (سفيروس Sappheiros) وبالإنكليزية (Sapphir) وعرفته المصادر العربية باسم (سفير) أيضا ، وأنه يشـترك مع الياقوت الأحمر فى أنهما ضربان من حجر الكورندوم (Al_2O_3)Courndum انظر Enc. Br. Vol. 19, P. 615. Gems and Gem Materials, P. 200.,

(٤) يذكر ابن الاكفانى ان الياقوت الأصفر يتألف من أنواع عدة ، فأعلاه ماقارب الجلنارى (الجلنار هو زهر الرمان) وبعده المشمشى ، وبعده الأترجى (الأترج نوع من الليمون) و بعده التبنى (نخب الذخائر ص ١٠) ولغيره تقسيات أخرى (قطف الأزهار الورقة ٩٢ — ٩٤)

(٥) ذكر التيفاشى ان الياقوت الأبيض نوعان : المهوى نسبة الى المها أى البلور ، والذكر وهو أثقل من المهوى وأقل شعاعا وأصلب حجرا ، وثمنه أرخص أثمـان جميـع أصناف اليواقيت (أزهار الأفكار الورقة ١٩) وتعرف المصادر الأوروبية هذا الحجر باسم (White Sapphir) أى اللازورد الأبيض (وهو فى الواقع عديم اللون)

[من] موضع يقال له بلنجران[1] من جزيرة تكون ستين فرسخا فى ستين فرسخا ، ويقال أنه الموضع الذى اهبط عليه آدم عليه السلام . وبين هذه الجزيرة وبين سرنديب نحو من أربعين فرسخا ينزلها العدو ، فبعضه لقاط من التراب ، وبعضه لقاط من الأودية يأتى به السيل من جبال تلك الجزيرة ، وبعضه فى الجزيرة فى الحماة يطلبه الرجال فيها ، ويقال إن أجوده ما كان فى السيل . وعلامة الجيد منه كثرة الماء والصبغ والشعاع ، ويكون فى هذه الجزيرة ألوان من الشبه . ويخرج من جميع هذه المواضع الياقوت الأحمر ، فبعضه أحمر رقيق اللون ، وبعضه أحمر شديد الحمرة ، والشديد الحمرة يكون فيه السواد الشديد يغلب عليه فلا تبين الحمرة إلا عروقا من خلال السواد[2] .

(١) بلنجران ، ذكرها ياقوت باسم (بلنز) بالزاى ، وقال : ناحية من سرنديب فى بحر الهند (معجم البلدان ١ / ٤٩٠) ، وورد اسمها فى الجماهر (ص ٤٣) بشكل (بلكران) وجاء عن موضعها ان : فيه معدن الياقوت الأصفر والكحلى ، وفوقه حدرونك وفيه جبل البرق وتحته معدن الياقوت الاحمر ، ونقل البيرونى عن الكندى قوله : أن موضع الياقوت فى سحان من جزيرة خلف سرنديب ، وفيه جبل عظيم يسمى الراهون . وذكر التيفاشى أن الياقوت يؤتى به من معدن يقال له سحران (الورقة ١٧) والظاهر أنه تحريف لسحان ، ولكنه هنا اسم معدن لا موضع ، ولم يشر الى اسم الجزيرة . وذكر المسعودى ان الراهون جبل فى سرنديب نفسها ، تلمع عليه اليواقيت (مروج الذهب ١ / ٣٤) وأن هذا الجبل هو مثل البرق (فهو جبل البرق أيضا) وأن حوله ألوان الياقوت والأشياء كلها (أخبار الزمان ص ٣٥ القاهرة ١٩٣٨)

(٢) يرى البيرونى أن الياقوت « وجميع المشفات فى الأصل مياه مائعة وقد تحجرت » مستدلا بذلك من وجود ذرات من عناصر مختلفة فيها ، وهى التى تكسبها ألوانها الخاصة . ويذكر صاحب «رسالة فى المعادن » أن الياقوت : يتكون فى كهوف الجبال وخلال الرمال ، ويتم نضجه فى عشرات السنين . وعلة تكوينه وما عداه من الأحجار المشفة أن مياه الأمطار التى ترشح فى المغارات والكهوف الصلبة متى لم يخالطها شىء من الترابية والطينية وطال وقوفها هنالك ازدادت صفاء وثقلا وغلظا يتسلط حرارة المعدن على تجفيفها وطبخها فانعقدت فصارت حجارة صلبة شفافة ... وأصحاب الكلام فى الطبايع يقولون أن سبب اختلاف الألوان فيه اختلاف بقاع الأرض التى يكون فيها ، وذلك أن الماء اذا وقع عليها وغاص فى قرارها ودام ، تغير بما انحل فيه من يبس الأرض واسخان الشمس له ، فعلى قدر حرارته يتلون ، فان اشتدت حرارته وافرطت حتى استولى عليه اليبس ، عرض له السواد وظهر على أعلاه وبطنت الحمرة المعتدلة فى باطنه ، فربما طرحت الحمرة نورها الى الخارج مع ظهور السواد فقام بينهما اللون الآسمانجونى وإن كانت الحرارة مغالبة الرطوبة واستولت على الحرارة انعقد أبيضا صافيا » (الورقة ٥٤ — ٥٥) .

وقد يكون فى الحجر ريح ورتم[1] ، والريح نفخ فى الحجر ، [وهو][2] موضع خالى يكون فيه ريح . وربما كان أيضا فيه الماء والريح والرتم ، [وهو] موضع عيب يكون فى الحجر، وربما كان فيه الطين الطيب والمنتن . وترى الريح والرتم الذى داخل الحجر من خارجه ، فيوضع عليه المِثقب حتى يذهب ذلك العيب ، وكذلك موضع الريح حتى يوصل اليه فيفتح عنها فيخرج ، وإن كان أيضا ماء اخرج . ثم يحمل على النار وفيه شىء باق من مواضع الريح ، والعيوب تبقى وتفتح لأنها تتصدع إن بقى فيها شىء .

وعلاجه بالنار أن يؤخذ[3] حصى من حصى تلك الجزيرة أو الأرض فَيُدَقّ ويُسْحَق بالماء حتى يلزم بعضه بعضا ، ويُطلى على ذلك الحجر حتى يغيب فيه ، ثم يوضع على حجر ويحاط حوله حجارة ويلقى عليه الحطب ، ثم ينفخ عليه ويُدَسّ الحطب أبدا حتى يظنوا أن السواد الذى فيه قد ذهب ، ولهم فى ذلك مقدار على قدر السواد يعرفونه ، وينفخ عليه مابين ساعة إلى عشرين يوما وليلة ، لا يقطع عنه النفخ والنار على قدر ما فيه من السواد ، [و] إذا برد أعادوه (٤ ب) إلى النار أبدا حتى تَخْلص حمرته ، وإن جاوز بالإيقاد عليه بعد خروج السواد اتحد ولم يزد

---

(١) فى الأصل (ريم) بالياء المثناة . والرتم : الكسر (القاموس المحيط) وفسره ابن الأكفانى بأنه : وسخ فيه شبه الطين (نخب الذخائر ص ٧) .

(٢) زيادة يقتضيها السياق .

(٣) فى الأصل (يأخذ) .

ولم ينقص وثبت على حاله على قدر ما يريدون ، وذلك ببلاد الهنـد ، وقد يعالج بعضه ببلاد الغرب (١) وذلك قليل ، وتكون القطعة خمسة مثاقيل .

وأما البليخ (٢) ، وهـو الآسمانجونى ، وسائر الياقـوت ، [فـ] يضرب أولا بالمـاس على الجهر (٣) ثم يَقدُّونه على ما يريدون ، ثم يُحَكّ بالهند والعراق .

(١) كذا فى الاصل ، وربما كانت (ببلاد العرب) .

(٢) كذا فى الاصـل ، ولم نقف على ضبطه ، والبلخ : شجر السـنديان ، والبلخية : شجر يعظم كشجر الرمان (تاج العروس مادة بلخ) .

(٣) كذا فى الأصل . والجهر : الرابية السهلة الغليظة (تاج العروس ، مادة جهر) .

صفة الألماس ومعدنه

والألماس[1] قد يكون بواد ببلاد الهند[2] لا يصل أحد من الناس إلى أسفله ، وفى قرار ذلك الوادى حجارة منثورة مقدار مابين الخردلة إلى الشعيرة . فيعمد إلى

---

(١) الألماس كلمة غير عربية ، وانما عربت عن اليونانية (أدا ماس ADAMAS) وتعنى (المنيع أو (الذى لا ينكسر) ، وقد أطلق هذا الاسم أولا على جملة من الأحجار الصلبة الأخرى ، كالياقوت مثلا ، ثم اختص به الماس الحقيق ، ووصفته المراجع الرومانية منذ القرن الأول للميلاد ، وعرفه الأوربيون باسم Diamond (البيرونى : الجماهر ص ٩٢ ونخب الذخائر حاشية ص ٢٠ و (Enc. Br. Vol. 4, PP. 315 - 320) وورد الماس فى بعض مؤلفات القرن الثالث الهجرى (٩ م) بلفظه اليونانى أداماس (بزرك بن شهريار الرام هرمزى : عجائب الهند ص ٩٦ — ٩٨) وتضع الترجمة العربية للتوراة سنة ١٦٧١ م كلمة Jacinth مقابلا للالماس ، فى حين تضع ترجمات أخرى أحدث عهدا ، كلمة يسب ، أو عقيق أبيض مقابلا ا Diamond انظر كوركيس عواد : رسالة فى الأحجار الكريمة لأبيفانيوس (مجلة المجمع العلمى العراقى [١٩٦٧] ص ١١٤) .

(٢) ذكر بزرك الرام هرمزى أنه يستجلب من نواحى قشمير ، من واد بين جبلين هناك (عجائب الهند ص ٩٧) فى حين يشير البيرونى الى أن مواطنه قريبة من معادن الياقوت فى جزيرة من جزر مملكة خوار المحاذية لسرنديب ... وأن معدنه فى تنكلان قامرون فى جبل ترابى يغسل ترابه فى السنة التى يكثر فيها البروق (الجماهر ص ٩٨) . وهذا الوصف مما ينطبق على جبل الراهون أو جبل البرق الذى مرت الإشارة اليه عند الكلام على الياقوت . وقد ذكر المسعودى ان مما امتاز به هـذا الجبل لمعان الياقوت عليه « وكان منه الماس » (مروج الذهب ١ | ٣٤) ، ومن المعروف أن الألماس قد يوجد مختلطا مع الـ « Pyrope » وهو حجر جرانيتى ياقوتى اللون ، ومع الذهب فى الرواسب الطينية وفى الأرض الزرقاء ، وتعد الهند من أهم مواطنه منذ العصور القديمة وحتى نهاية القرن التاسع عشر . انظر . Enc. Br. Vol. 4, PP. 315 - 320.

وقد وصف التاجر الفرنسى جان باتست تافرنييه (١٦٠٥ — ١٦٨٩) مناجم الماس الهندية هـذه ، وأشار الى الطرق البدائية التى كانت تستعمل فى استخراجه (د . عبد الرحمن زكى : الأحجار الكريمة ص ٦١) .

اللحم الطرى فَيُلْقَى الى ذلك الوادى والنسور تنظر إليه ، فتهوى خلفه فتصير اليه وقد سقط الى أسفل الوادى ، فَيَلْصَق به الألماس وهو صغار ، فتحمله حتى يصير الى الأرض ، ثم تنهشه وتأكله ، فيسقط الألماس الى الأرض ، فَيُلْتَقَط. وهذه النسور مُعَوَّده بهذا اللحم[1].

والألماس قد يكون فيه ما يُلْقِى شُعاعه على هيئة قَوس قُزَح على الحيطان [الذى قُلِب عليها قَدَح الزُّجاج][2] ؛ فما كان كذلك اتخذه أهل الهند حليا لهم؛ وما لم يلق الشعاع استعملوه فى الياقوت . وهو الذى يثقب القوارير وجميع الحجارة ويُنْقَش به أيضا القوارير والفصوص . ويقال الذى شق به الطير عن فراخه ؛ ويذكر أن سليمان بن داود — عليه السلام — هو الذى أمره بذلك .

---

(١) اشتهرت أخبار استجلاب الجواهر بالطيور فى المأثورات القديمة . فأشار اليها القديس أبيفانيوس فى القرن الرابع الميلادى (رسالة الأحجار الكريمة — تقدم ذكرها) ويعقوب بن إسحاق الكندى (وربما نقلها عن ابن ماسويه) وبزرك بن شهريار الرام هرمزى (عجائب الهند ص ٩٧) وعلى بن الحسن المسعودى (أخبار الزمان ص ٢٧ — ٢٨) . وعدّها البيرونى « من الخرافات الجارية على الألسن » (الجماهر ص ٩٩) ، ولكن التيفاشى — بعده — أشار اليها ناقلا عن « من دخل جزيرة سرنديب من التجار » (أزهار الأفكار ، الورقة ١٧) ونقلها آخرون (تذكرة داود الأنطاكى ، ج ١ ص ٣٤٠) رأحمد المغربى : قطف الأزهار ، الورقة ٩٢) . وأول من وصف المناجم الهندية — على وجه الدقة — كان البرتغالى جارسيا دى أورتا (سنة ١٥٦٥ م) فى حين لم يكن قبل ذلك سوى الأساطير .

(٢) العبارة التى بين معقوفتين وردت فى الأصل بعد عبارة (شق به الطير عن فراخه) التى ستأتى بعد سطور ، ولا مكان لها هناك البتة . والذى نرجحه أن مكانها هو ما أثبتناها فيه . ولعل ثمة سقط أربك سياق الكلام .

وقد يقع الجيد من الذى له شعاع قليل الى العراق ، فيبلغ خمسين دينارا ؛ والذى للعمل[1] يبلغ المثقال منه ثلاثين دينارا على قدر عزته وكثرته . وإنما يوضع للثقب على أطراف حديد على قدر المثاقب فى الغلظ والدقّة ؛ فاذا ضرب الياقوت الماس أخذ له حصى يقال له السُنْباذج[2]، يؤتى به من بلاد الهند،

---

(١) قسم صاحب « رسالة فى المعادن » الماس الى نوعين : زيتى ، وبياضه تخالطه صفرة ، وبلورى من لون البلور ، وهو الأدون . هـذا عدا النوع الفاخر المتخذ حليا فى الهند (الورقة ٥٧) وأضاف آخرون نوعا آخر سموه (النوشادرى) أو (المقدونى) ، وأما البلورى فهو (القبرسى) وأردأه الأخضر (نخبة الدهر ٦٦/١ وتذكرة داود ٢٨٨/١ وقطف الأزهار ، الورقة ٨٠) . وعد ابن الأكفانى منه سبعة أنواع أخرى ذوات الوان مختلفة (نخب الذخائر ص ٢٠) . والألماس بأنواعه عبارة عن كاربون نقى ، وهو لذلك عديم اللون ، أما ألوانه المذكورة فهى ناتجة عن وجود شوائب من عناصر أخرى فيه . انظر

Kraus and Slowson: Op. Cit., P. 181, 302.

(٢) السنباذج : كلمة معربة عن الفارسية (سنباده) ، وهو حجر صلب يوجد على هيئة حب أو رمل خشن ، ويستعمل فى صناعة الأحجار الكريمة ، لحك أغلب الأحجار وجليها ، وهو أنواع عديدة ، اختلف الجوهريون العرب فى تحديد أصولها ، فذهب البيرونى الى عدها نوعا من الياقوت ، أو من أشباهه (الجماهر ص ١٠٣) بينما رأى آخرون أنها نوع من الماس نفسه ، لكنه مقصر عنه فى الطبع والقوة (التيفاشى : أزهار الأفكار . الورقة ٧٣) وعرفته بعض المصادر العربية باسم (حجر المسن) أيضا وذكرت له ألوانا عدة ، كالأخضر ، وهو أعلاها قيمة ، والأحمر والأصفر والأسود (تذكرة داود ٢٠٣/١ وقطف الأزهار . الورقة ٥٩) وهو فى الحقيقة أكاسيد لعناصر مختلفة . وذكر الأب أنستاس مارى الكرملى أنه الياقوت المعروف باسم (Corindon) (نخب الذخائر / ملحق ص ٩٨ و١٠٨) ، وهذا يعنى أنه أوكسيد الألمنيوم المتبلور ، والذى نراه أن النوع الذى أشار اليه ليس إلا أحد أنواع السنباذج لا كلها .

فيدق ثم يوضع على صحيفة أُسْرُب (١) ، ثم يحك به عليها مع المـاء من الحجارة التى يحك بها جميع الحجارة (٢) ، فينزل فى أسفل المـاء ويجمع ، فذلك الدلك يسمى الجلى (٣) .

---

(١) الأسرب : معرب من الفارسية (أسرفا) ، وهو الرصاص الأسود ، أوهو الرصاص مطلقا وسمى (الأبَّار) و (الآنك) و (القلعى) أيضا (موسى القرطبي : شرح أسماء العقار ص ٧ بتحقيق ماكس مايرهوف وابن سينا : القانون فى الطب ١ /٤٣٢) وفى تذكرة داود أن القلعى هو القصدير (Etain) وأن الأسرب هو الرصاص « وهو أردأ المعادن المنطرقة وأقصرها نضجا » . ولوجود شوائب فيه من عناصر أخرى ، ذهب جالينوس الى عده من جنس الفضة وجوهرها « الا أنه دخلت عليه آفات أفسدته » (رسالة فى المعادن . الورقة ٤٩) ولاستعمال الأسرب فى صناعة تحويل المعادن الى ذهب ، قالوا : أنه أقرب الى الذهبية من سائر الأجساد ، وأنه أحسن من الذهب من وجوه عدة ، وأنه يتكون من زئبق معقود بنوع من الجمود ، و يمكن انحلاله بنوع من الحرارة . (انظر : على جلبي الآزنيق : جواهر الأسرار فى معارف الأحجار . الورقة ١٣٩ مخطوطة جامعة القاهرة) ولهذا السبب أطلق عليه أحيانا اسم (الذهب النيء) (نخبة الدهر ١ /٥٢) .

(٢) كذا ، وفى العبارة اضطراب .

(٣) يريد جلى الياقوت ، فإن هـذه الفقرة وما يليهـا تتصل بالكلام على هذا الحجر ، أما صقل المـاس ، فلم يتحدث عنه المؤلف ، لأن صنعته لم تكن معروفة فى عهده . وقد عرفت منذ القرن الخامس عشر الميـلادى فى أوربا على أيدى جوهريين مشهورين ، أمثال فـون بوكوين ، وفنسيزو بيروزى ، والأخير هو الذى صقله على الأسلوب المعروف « بريليانت » . ولا يمكن صقل المـاس إلا بغباره هو ، فانه لا توجد فى العالم مادة أصلب منه (ماريا البرتى : نفائس الأحجار وأعاجيبها . مجلة فكر وفن — المقتطفات ١٩٦٣ —١٩٦٥ ص١٥٣ وعبد الرحمن زكى : الأحجار الكريمة ص٥١ —٥٧) و يذكر التيفاشى فى « أزهار الأفكار » طريقة كانت معروفة فى عهده (القـرن السابع الهجرى / ١٣ م) لتكسير المـاس وتحسين هيئته ، وذلك بأن « يصير فى شيء من الشمع ثم يدخل فى أنبو بة قصب و ينقر بطرقة من رصاص برفق ومداراة بحيث لايمس بجسده الحديد ، أو يصير فى أنبوب و ينقر برفق بحجر صلب فإنه لا ينكسر » ثم يشـير الى أن الألمـاس ، مع صلابته الفائقـة « لا يكسره شيء من الأحجار ، و يهشمه ، الآ أرخصها وأوضعها وأزيدها رخاوة وهو الأسرب » . وقال ابن الوردى ، ناقلا عن جوهريى عصره أن المـاس « إذا وضع على السندان وضرب عليه بالمطرقة غاص فيها أو فى أحدهما ولم يتكسر ، واذا ضرب بالأسرب تكسر ولو ألف قطعـة لاتكون مقطعاته إلا مثلثـة » (خريدة العجائب ص ١٣٥) ونقـل هذا النص صاحب مخطوطة « عجائب البلدان والجبال والأحجار » (الورقة ٢٧٣) .

ويكون من أنواع الحجارة مفردات ، ويكون مختلطا أيضا ، فيُليَّن هذا الياقوت بعد جلائه[1] بالسُنْباذَج[2] المدقوق ، ثم يؤخذ الجزع اليمانى فيحرق بالنار ، ويسحق بالماء ، حتى يصير مثل المرهم (١٥) كما يجلى به فى صحيفه مِس[3] .

والياقوت الآسمانجونى قد يكون فى بعضه صفرة ، فيوضع فى الجمر[4] فتذهب صفرته ، فإن جاوز مقدار النار ذهب لون الآسمانجونى وصار أبيضا ، ولا يتغيران[5] عن البياض . وتكون القطعة من الآسمانجونى أربعين مثقالا[6] .

---

(١) فى الأصل : جلاه .

(٢) هو الـ ONYX وسيأتى الكلام عليه .

(٣) المس : هو النحاس . وفى القاموس المحيط أنه : الفادزهر (Bezoar) مع أن الأخير ضرب من المرو Quartz

(٤) فى الأصل : الخمر ، وهو تصحيف .

(٥) كذا ، ولعل الصواب : لا يتغير .

(٦) أى ١٨٤ جراما .

صفة الخرين ومعدنه (١)

يكون فى معادن الياقوت فيكون أحمر وآسمانجونى ومختلف ، ومنه ما يضرب إلى الخضرة ، كل نوع من هـذه الثلاثة الأنواع منه ما يُجلى بجلى الياقوت وهو أجوده وأكثره ثمنا ، ومنه ما يجلى بجلاء الزمرد ، ومنه ما يجلى بشىء وهو أردأه .

وهو شبيه بالياقوت ويغالط به ، ولا بقاء له على النار إلا على غاية ، على قدر صلابته واسترخائه . وقد يشتريه التجار بحساب الياقوت ويغالطون به .

---

(١) تصحف فى نسخة ج الى (الحـزين) ، وورد فى مصادر أخرى باشكال محرفة مختلفة ، فسماه نصر الجوهرى (الجربز) ، وعرفه الكندى ، ومنه ينقل البيرونى ، باسم (الكربز) بضم الكاف والباء ولكن الأخير شكك بصحة الرسم ، بسبب فساد نسخة كتاب الكنـدى التى عنده ، وورد الاسم فى نسخ أخرى من كتاب البيرونى بشكل (الكريز) ، والعلاقة بين رسم الزاى والنون تقبل تصحيف أحدهما عن الآخر (انظر الجماهر ص ٥١ — ٥٢) . ولقد عد الجوهريون العرب هذا الحجر من أشباه اليواقيت ، وهو أكثرها شبها بالياقوت البهرمان ، فهو اذن نوع من المرو الوردى (Rose quartz) .

صفة الكركند ومعدنه

يؤتى به من بلاد سَنْدان[1] . وهو أحمر فى حمرة الياقوت الأحمر ، فمنه جنس يقال له السندبا[2] وهو أجوده وأكثره ماء ، ومنه أحمر أصم لا ماء له فيسمى اللحمى ، ومنه أحمر إلى الصفرة له ماء وهو أجود من الأصم ، ومنه جنس كالملح لا يقبل الجلى .

وقد كان هذا المتاع كله يباع بحساب الياقوت الأحمر منه ، حتى كان فى خلافة المهدى[3] فأخبر أنه ليس بجوهر ، ولا له ثبات على النار ، فجمع بينه وبين الياقوت ، فلم يزدد الياقوت إلا جودة واحترق الكركند . وكان الذى يبتاعه للمهدى أيوب الأسود ، رجل من أهل البصرة ، وكان يبلغ حجره فى أيامه خمسة آلاف درهم ، والعارض له فيه عون العبادى[4] ، وجلى هذا كله جلى الياقوت إلا الذى لا يقبل الجلاء . ويجىء منه ما يزن ثلاثة مثاقيل .

---

(١) سندان ، بفتح اوله وسكون ثانيه : مدينة فى الهند وصفها ياقوت بأنها « فى ملاصقة السند بينهما وبين الديبل والمنصورة نحو عشر مراحل ... وبينها وبين البحر نحو نصف فرسخ ... » (معجم البلدان ٣/٢٦٦) .

(٢) قال البيرونى ناقلا عن الكندى : أنه أشد أنواع الكركند شبها بالياقوت المصفرى (الجماهر ٥١) . قلت : يريد الياقوت البهرمانى ، وهو أحمر نق حتى ينتهى إلى لون البهرمان أو العصفر (انظر : التيفاشى : ازهار الأفكار الورقة ١٩) .

(٣) ١٥٨ — ١٦٩ هـ/ ٧٧٥ — ٧٨٥ م .

(٤) فى الأصل : اون . والتصويب من رواية الكندى (الجماهر ص ٥٣) .

صفة الأفلوج ومعدنه

ويقال له الأوفايج[1]. يؤتى به من مندروين[2] [من] بلاد سرنديب[3]. وهو آسمانجونى يضرب إلى السواد، ويقع فيه الأحمر. وما كان منه جيدا فهو شبيه الياقوت الآسمانجونى، وأردؤه الأسود، وهو حجر رخو. وعلاجه علاج الزمرد، ويقع منه أحمر شبيه بالياقوت الأحمر يغالطون به. وقد يباع الحجر منه بثلاثة آلاف دينار، ولا يبصره إلا البصير، حتى يحكه[4] بالياقوت الأحمر، فيحكه ويجيء منه خمسة مثاقيل. (٥ ب).

---

(١) ذكر البيرونى أن الكندى سماه (الأفلح) بالحاء المهملة، لكنه أظهر شكه فى صحة الاسم بسبب فساد نسخة كتاب الكندى التى عنده. ونقل عن نصر الجوهرى أن اسمه هو (الأفلج) بالجيم المعجمة (الجماهر ٧٨) وفى تاج العروس : الفلجة بكسر الفاء : القطعة من البجاد. والأخير هو حجر مختلف يعرف باسم البجادى، والبجاذى (وسيأتى الكلام عليه فى هذه الرسالة) وفى المراجع الأوربية (Grenat) وعده نصر الجوهرى حجرا قائما بذاته، إلا أنه معدود — مثله مثل البجادى والكركند والجمز والكركهن — من أشباه اليواقيت (الجماهر ص ٥٢) ويرى العلامة ماكس مايرهوف، فى حاشية له على نسخة ج (ص ١٨) إن هذا الحجر هو السفير Sapphir ولعله يريد به الياقوت الأزرق، أو اللازورد الأزرق، فكلاهما يمكن أن يعرف باسم (السفير) المذكور، والذى نراه ان الأفلوج ليس إلا أحد ضروب حجر الكوروندوم Corndum وانظر تعليقنا على حجر الياقوت وقد تقدم.

(٢) سماها الكندى (مندرون)، قال البيرونى : وكأنه عنى مندرى تبن (وفى نسخة أخرى بين) الفرضة. وفى آثار البلاد للقزوينى (ص ١٢٤) مندروفين : مدينة بأرض الهند. ويفهم مما أورده بزرك بن شهريار الناخذاه الرام هرمزى (كتاب عجائب الهند ص ٩٣) أن مندورين هذه ناحية فى الهند — على البحر، مقابلة لجزيرة سرنديب.

(٣) الزيادة من رواية الكندى.

(٤) كذا فى الأصل، ولعل (فيحكه) زائدة.

صفة الزُّمُرُّد ومعدنه (1)

جميعه أخضر مختلف الخضرة . يكون فى بلاد السودان، مما يلى مصر ، فى جبل مشعَّب فى معدن يحفر عنه ، فربما أصابوا العروق فقطعوها ، وهو أجود (2)

---

(1) الزمرد ، او الزمرذ بذال معجمة ، لفظة معربة قديما عن اليونانية ، أطلقت أولا على عدد من الأحجار الصغار فضلا عن ذوات اللون الأخضر منها (انظر : (Enc. Br. Vol. 8. P. 390) ثم اختصت بنوعين متميزين ؛ هما الـ (Emerald) وهو الزمرد الحقيقى ؛ والـ Beril وهو الزبرجد وعد كثير من الجوهريين القدامى كلا الحجرين زمردا ، وتردد آخرون فعدوا الزبرجد حجرا قائما بذاته ، مستقلا عن الزمرد (انظر البيرونى : الجماهر ص ١٦٠ — ١٦٢ ، والتيفاشى : أزهار الأفكار ، الورقة ٢٧ وابن الاكفانى : نخب الذخائر ص ٤٨) ونسب الى أرسطوطاليس قوله : أن الزمرد والزبرجد سواء ، بينما رأى بلينى Pliny (١٠٠ م) أن الزمرد ابتدأ ليكون ياقوتا أحمرا ، إلا أن آفات معينة قصرت به عن ذلك فأسود وأزرق ثم أخضر ، وأن الزبرجد ابتدأ ليكون زمردا ، كما ابتدأ الزمرد ان يكون ياقوتا ، فقصر به لين المعدن وضعفه (رسالة فى المعادن ــ الورقة ٦ ، مخطوط ، وداود الأنطاكى : التذكرة ١ / ١٧٥ و ١٨٠ وأحمد المغربى : قطف الأزهار ، الورقة ٥١ و ٥٤ مخطوط) . ويتكون الزمرد من المرو (Quartz) ويكتسب ألوانه من عنصر الكروم اذا دخل فيه (Gems and Gem Materials, P. 203.)

(2) ذكر المسعودى فى مروج الذهب ٢/٢٣ أن « معدن الزمرد من عمل الصعيد الأعلى من أعمال مدينة قفط ، ومنها يخرج إلى هذا المعدن ، والموضع الذى فيه الزمرد يعرف بالخربة مفاوز وجبال ، والبجة تحمى هذا المكان المعروف بالخربة » وحدد ابن حوقل مناجم الزمرد بأنها « من قرب أسوان على أرض مصر نحو عشرة مراحل ، حتى ينتهى على البحر الى حصن يسمى عيذاب .. فى رمال وأرض مستوية ، وفى بعضها جبال ما بينها وبين أسوان ، وأموال هذا المعدن تقع فى مصر » (صورة الأرض ص ٥٥) وانفرد ابن الاكفانى بذكر اسم الموضع حين قال انه بسفح جبل فى شندة من أرض البجاة (أى البجة) بصعيد مصر الأعلى (نخب الذخائر ص ٤٩) أما نص المؤلف ابن ماسويه المتقدم فقد نقله الكندى فى كتابه « الجواهر والأشباه » ونقده البيرونى فى قوله أن الزمرد موجود فى بلاد السودان ورأى أنه فى المفاوز التى بين النيل وبحر القلزم (البحر الأحمر) (الجماهر ص ١٦٢) فهو إذن فى صعيد مصر . وذكر آخرون ان منه معدن فى الصين ، وفى أسبانيا أيضا (تذكرة داود ١ / ١٨٠ وقطف الأزهار . الورقة ٥٤) على أن جودة المصرى منه وشهرته دفعت بالمؤلفين الأقدمين الى الظن بأنه « لا يوجد إلا بها » (رسالة فى خصائص البلدان . ص ٦٣ مخطوطة دار الكتب المصرية) وعن مناجم الزمرد المصرية ، انظر : محمد يحيى الهاشمى ، الزمرد فى مصر . مجلة الكتاب المصرية ١٠ [١٩٥١] ص ٦٩٧ — ٧٠٤ وعبد الرحمن زكى : الأحجار الكريمة ص ٩١ — ٩٦ .

ما يكون منه ، والباقى يصاب فى التراب بالنخل[١] ، فيوجد حلالا[٢] ، فيغسل كما يغسل تراب الفضة فيوجد فيه .

وعلى كل رجل منهم يدخل ذلك الجبل خمسة دنانير لعشرين ليلة ، فمنه الشديد الخضرة القليل الماء[٣] ، وبعضه فيه كدورة ، وهو القليل الخضرة الكثير الماء[٤] ، والأصم ظاهر[٥] ، والعربى ظاهر[٦] ، ويُعالج أولا بالسُنْباذَج على الأُسْرُب[٧] ، ثم يُجْلى على خشب العشر بالحلى العقيق والماس[٨] . ويكون فى الجيد منه خمسة مثاقيل ، ويباع الحجر منه بخمسة دنانير إلى دينار .

(١) غير معجمة فى الأصل ، والتصويب من التيفاشى : أزهار الأفكار الورقة ٢٨ .

(٢) كذا فى الأصل . وفى التيفاشى : ثم يوجد خلاله .

(٣) هذا الوصف ينطبق على الزمرد المعروف بالمغربى .

(٤) هو النوع المعروف بالريحانى ، ولونه شبيه بلون ورق السلق الطرى (نخب الذخائر ص ٤٨) .

(٥) وهو أرخص الأصناف قيمة (الجماهر ص ١٦١) .

(٦) ذكر التيفاشى أنه « يوجد ببرية العرب فى أرض الحجاز الشريف » (الورقة ٢٩) ومن هنا اشتق اسمه .

(٧) تقدم الكلام عليهما فى تعليقنا على الماس .

(٨) يريد بطريقة جلى العقيق والماس نفسها .

صفة الياسَب ومعدنه (1)

ويخرج مع الزُّمُرُّد من معادنه (2) ، وهو شبيه به فى اختلاف خُضْرَته وصلابته ومائه (3) ، ولا يكاد يعرفه إلا البصير الناقد . وفرق ما بينهما أنه إذا وُضع على البطانة (4) نقص ماؤه ، وصار إلى السواد والصُفرة أيضا ، إلا أن الزُّمُرُّد كيف ما كان فإن ماءه يزيد على البطانة حسنا . ويجىء منه ما يزن مثقالين [و] يساوى الحجر منه دينار إلى ثلث دينار .

---

(1) اليـاسب : هو اليشب ، واليصب ، واليشف ، على اختلاف لفظـه فى المراجع العربية ، وعرفه الأوربيون باسم (Jasper) وذكر البيرونى ان اهل بخارا يسمونه (الشب) و (آشب) ، وعده من أشباه الزمرد ، (الجماهر ص ١٦٨ـ١٦٩ و١٩٩) ، ولكنه دعاه فى كتابه (الصيدنة) باسم (حجر أرمنى) ونقل عن ثاوفرسطس قوله : أن لونه لون اللازورد بعينـه ، ولهذا قيل للازورد : أرميناقون (الورقة ١٣٨) قلت والذى ذكره فى الجماهر أن الأرميناقون (و يعنى الأرمنى) هو اللازورد بعينه ، ولم يشر الى انه يطلق على اليا سب البتة ، ونقـل فى الصيدنة أيضا عن بعض المراجع اليونانيه ان اسمه : بزر الحجر . وما ذكره عن شبهه للزمرد غير صحيح من الناحية العلمية ، لأن الأخير متكون من (السليكات) وعلى سبيل الدقة فان اليشب هو (ثانى اوكسيد السليكون المتبلور) . وقد خلط الجوهريون القدامى بينه وبين حجر آخر مشابه له فى الصفات والتركيب هو اليشم ، مع ان الأخير هو الـ (Jade) . (انظر الصيدنة الورة ٤٢٥ والتيفاشى : أزهار الأفكار . الورقة ٩٣ ، وابن الأكفانى : نخب الذخائر ص ٧٣) وفى رأى بعض الجوهريين العرب أن كلا الحجرين متكون من أبخرة مقصرة عن كيان الفضة إما بالزيادة وإما بالنقص فى الرطوبة كذا (انظر التيفاشى . الورقة ٩٣ ، ورسالة فى المعادن الورقة ٦١ ونخبـة الدهر ص ٧٠ وقطف الأزهار . الورقة ٩٥) .

(2) تقدم ان مناجم الزمرد تقع فى مصر . أما الياسب المذكور فان مناجمه مشهورة فى ناحية خُتَن من بلاد الترك (تركستان) ، وقيل فى اليمن أيضا (الجماهر ١٩٨ والصيدنه . الورقة ٤٢٥ والتيفاشى الورقة ٩٣ ونخب الذخائر ص ٧٢) .

(3) فى الأصل : ومانه .

(4) البطانة هنا : وسط الكورة (القاموس المحيط) .

صفة المكي[1]

وهو أخضر يشبه الزُّمُرُّد ، أصم ، وقد يكون بعضه قليل الصبغ ، له ماء . يؤتى به من بلاد الهند ، مما يلي سَنْدان ، من خُتَّل[2] . وعلاجه علاج الزُّمُرُّد[3] فلا يكون جلاؤه كحلى الزُّمُرُّد ، ويغالط به الزُّمُرُّد (في)[4] الحلي واللُّبْس . ويكون أكثره ثلاثة مثاقيل[5] [و] يساوي نصف دينار إلى سدس دينار .

---

(١) موطن هذا الحجر الهند ، على ما سيذكر المؤلف ، وإنما سمي مكيا لأنه يحمل من أرض الهند الى بلاد عدن وغيرها من سواحل اليمن ، و يؤتى به مكة ، فاشتهر بهذا الاسم (المسعودي : مروج الذهب ٢/٢٥) .

(٢) في الأصل : جبل ، وسيذكر المؤلف عند كلامه على المادنيج أن ختل مما يلي سندان .

(٣) قال الكندي : هو على صلابته لا يقبل الجلاء ، و بهذا يفرق بينهما (أي بين المكي والزمرد) (الجماهر ١٦٩) .

(٤) في الأصل : و .

(٥) في الأصل : ثلاث .

صفة البُسَّذ ومعدنه (١)

ويقال له المرجان . أحمر اللون (٢)، لا ماء له ، ويخرج من بحر فَرَنْجة (٣) وهو الأحمر الجيد ، ويسمَّى البُسَّذ في بلاده العوم (٤) ، ومنه شيء إلى البياض ماهو ، وهو الذى

---

(١) وفى نسخة ج : البسد ، بدال مهملة . وفى الجماهر ص ١٩٢ ضبطه بضم أوليه . وقال حمزة الأصفهانى : هو وسد (بفتح أوليه) عرب على البســذ . وضبطه صاحب التاج على وزن سكر ، وآخره دال مهملة (تاج العروس ، مادة بســد) . وفى الكتب الطبية العربية : البسر ، بالراء المهملة ، أيضا (انظر أبو بكر الرازى : الحاوى ج ٢٠ ص ٣٧٠ حاشية — حيدرآباد ١٩٦٧) ، وهو باليونانية : فادليون وبالهندية دوحم (الحاوى ٢٠/١٣٧ وتذكرة داود ١/٧٥) وذكر القرطبى أن اسمه باليونانى (قرليون) وإن من أسمائه (القوورال) (شرح أسماء العقار ص ٨ و ٢٦) وقد عرفه الأوربيون باسم (Coral) .

(٢) اختلف أكثر الجوهريين القدامى فى شأن النسبة بين البسد والمرجان ، فكليهما من مادة واحدة . نقل البيرونى عن أرسطوطاليس قوله أن « المرجان أصــل والبسد فرع » وذلك مطابق لما قيل من أن البسد والمرجان شىء واحد ، غير أن المرجان أصل متخلخل منثقب ، والبسد فرع لنباته فى البحر كالشجر » (الجماهر ص ١٨٨) وفى رأى التيفاشى أن الأمر على عكس ذلك ، فأصول شجر المرجان هى ما يعرف بالبسد ، وأما الأغصان فهى ما يعرفه الناس بالمرجان نفسه (أزهار الافكار ، الورقة ٨٣) ومثل هذا الاختلاف فى كتب الطب العربيــة أيضا . وتتفق أكثر الآراء على أن المرجان والبســذ نبات بحرى ينبت فى جوف البحر ، فاذا خرج من البحر لقيه الهواء واشــتد وصلب » (داود الأنطاكى : التذكرة ١/٧٥ ويوسف التركمانى : المعتمد فى الأدوية المفردة ص ٢٥ مصر ١٩٥١ والمغربى : قطف الأزهار الورقة ٣٣) فى حين رأى آخرون أنه يتكون فى « صــدفة كبيرة مستديرة على شكل الصدف المعروف بالحافر ، إلا أنه اكثف منه بكثير » (الرازى : الحاوى ٢٠/٣٧٠ حاشية) وهــذا الرأى الأخير أقرب الى الصحة ، لأن الصدف يمثل الأجزاء الخارجية الصلبة لحيوانات مائية .

ومن المعــروف أن المرجان كاللؤلؤ مركب من كاربونات الكالســيوم ($CaCo_3$) وهــو هيا كل عظمية لكائنات بحرية شــتى تعرف بالحيوانات المرجانية ويسمى المرجان الأسود منه خاصــة باليسر انظر Gems and Gem Materials, P. 275, Enc. Br. Vol. 7, P. 421

(٣) هو البحر المتوسط ، أو القسم المحاذى لفرنسا منه (معجم البلدان ١/٣٤٥) وخص صاحب خصائص البــلدان » سبتة ، بأقصى المغرب على البحــر « بالمرجان الذى لا يفوقه شىء حسنا وكثرة » (ص ٦٥ مخطوط) .

(٤) كذا فى الأصل . وفى نسخة ج (الغوم) .

يسمى بالعراق البيراق[1] ويكون فى بحر الروم[2]، ومن هذا الجنس جنس يُسَمَّى الفاسنجانى[3] وهو أجوده، وهو يشبه لون الورد، ويؤتى بالفاسنجانى من بحر العرب .

ومنه جنس يقال له الدَّلَيكى[4] يؤتى به من عدن، وهو شبيه بالجيد من جوهره.

والبسذ شجر ينبت فى البحر فى قراره (٦ أ)، ذو[5] أصل وأغصان تتشعب بعضها من بعض، ويكون فى القطعة منها ثمانون[6] مثقالا . ويقال إنه يُخْرَج بكلاليب حديد، وله غاصة يغوصون عليه، فيقطعونه[7] بالجار الحديد، وهو الذى له شعبتان على خطين متوازيين، ويحك على حجر أصم يؤتى[8] به من وادى الصَّيْمَرة[9]، ويجلى بالسُّنْباذج المطحون بالماء فى رحى، ثم يُلْقى عليه السُّنْباذج[10] فى تلك الرحى، وهى الحجارة السود النيِّة، ويثقب بالحديد الفولاذ المسقى . وإن الْقِيَ فى الخل ابيضّ، وإن الق فى الدهن رجع إليه لونه . ويباع وزنا ما بين المثقال بدينار إلى مائة مثقال بدينار على قدر جوهره .

---

(١) فى الجماهر نقلا عن الكندى اسمه : مراق، وفى نسخ أخرى من الجماهر أيضا : متراق . وقال فريتس كرنكو محقق الكتاب : لم اهتد الى صحته .

(٢) من أسماء البحر المتوسط .

(٣) فى الأصل (الفاسحا)، والتصويب من الجماهر . وقال كرنكو : لعله معدول من اسم فاس بالمغرب . قلت : وفسنجان بليدة من ناحية فارس، والنسبة اليها الفسنجانى . انظر ابن الأثير : اللباب فى تهذيب الأنساب ٢/٤٣٢ .

(٤) سماه الكندى : ديلكى، وقال البيرونى : وأنا أظنه دهلكى بدليل قوله يجلب من عدن (الجماهر ١٩٣) قلت : يشير الى جزيرة دهلك فى بحر اليمن، وهي مرمى بين بلاد اليمن والحبشة (معجم البلدان ٢/٤٩٢) .

(٥) فى الأصل : ذات .

(٦) فى الأصل : ثمانين .

(٧) فى الأصل : عليها ... يقطعونها .

(٨) فى الأصل : ويؤتى، ولا مناسبة للواو .

(٩) الصيمرة : بلد بين ديار الجبل وديار خوزستان (معجم البلدان ٣/٤٣٩) .

(١٠) تقدم شرحه .

صفة الدَّهْنَج ومعدنه [1]

أخضر كله ، وفيه عروق خضر ، شبيه بوشى الخلنج وعيون الجزع [2] ، وهو عتيق وحديث .

فأما العتيق فهو الذى يؤتى به من غار بناحية كرمان ، وهو الدَّهْنَج الذى يسمى البرانى [3] باسم الغار الأول . وقد بطل هذا الغار منذ نحو خمسين سنة ، وكان يخرج منه فى زمن الأكاسرة قطع عظام ، ثم لم يزل يصغر ويقل حتى غلب عليه الماء الأسود فى ذلك الغار فانقطع .

ومنه شيء يؤتى به اليوم من غير تلك الناحية بكرمان ، من غار يخرج منه الصُّفر [4] .

---

(١) الدهنج ، وزان بجعفر . نقل البيرونى عن حمزة الأصفهانى قوله : هو دهانه ، وهو نوع من الفيروزج (الجماهر ص ١٩٦) والمعروف أن الدهنج هو ما يعرفه الأوربيون باسم (Malachite) و يعرف اليوم محليا بالعراق باسم (ملخهت ، ملشيت) . أما الفيروزج فهو الـ (Turquais) ، و بين الحجرين تشابه كبير فى اللون ، الا أنهما يختلفان جدا فى الصفات الأخرى ، فالدهنج متكون من كاربونات النحاس ($Cu\ CO_3.\ Cu\ (OH)_2$) بينما يتكون الفيروزج من فوسفات النحاس والألمنيوم القاعدية وتقل درجة صلادة الأول عن الأخير على نحو كبير ، فتبلغ فى الدهنج (٣ ½) بينما هى فى الفيروزج (٦) ، و يبلغ الوزن النوعى للدهنج ٣٫٩ — ٤ ، وهو بذلك أثقل من الفيروزج (انظر فصل الفيروزج من هذا الكتاب) ولا يشترك الحجران إلا بوجود شيء من مركبات النحاس فى كل منهما ، وهذا ما انتبه اليه الجوهريون القدامى ، فذهبوا إلى أن الدهنج حجر نحاسى ، وأنه لا يوجد إلا فى معادن النحاس ، إلا أنهم توهموا وجود شيء من الكبريت فيه (التيفاشى . الورقة ٧٤ ورسالة فى المعادن . الورقة ٩٠ وقطف الأزهار . الورقة ٤٧ وعجائب البلدان والجبال والأحجار . الورقة ٢٧٧) .

(٢) تقدم الكلام على الخلنج ، وسيأتى كلام المؤلف على الجزع فى هذا الكتاب .

(٣) فى الجماهر ص ١٩٦ : المردانى .

(٤) الصفر ، بالضم ثم السكون : هو ضرب من النحاس (تاج العروس) وقال صاحب رسالة فى المعادن « هو حجر مشوب بغبرة وصفرة خفية وكدورة متى قرب من النحاس التصق به » (الورقة ٦٤)

ومنه شيء يؤتى به من بلاد المغرب، من غيرانها[1] .

ومنه شيء يؤتى به من غار يسمى غار بني سليم بطريق مكة .

ومنه شيء يؤتى به من جبال سجستان[2] وغيرانها . ومنه شيء جئ به حديثا من ناحية الأعراب . وأجودها الكرمانى ، ثم السِجِستى ، ثم المغربى ، ثم البَرِّى[3] . وإنما هى عروق تتبع ثم يحفر عنها .

وعمل الدَهْنَج مثل عمل البُسَّد ، وقد يُخْرط بالجهر ، ويعمل على الحجر أيضا العتيق منه [و] إذا نُقع فى الزيت جاد واشتدت خضرته ، فإن جاوز المقدار غلب السواد على الخضرة . والسجستانى عشرة أمناء[4] ، والكرمانى خمسة مثاقيل ، والذى يوجد منه من العتيق اليوم [قدر] ثلاثين مثقالا ، ويقال إنه هو كان أكبر من هذا ما كان يعمل منه الأجاوين[5] والأخاوين[6] وما أشبه ذلك . والأعرابى خمسة أمناء ، والمغربى مَنَّا ، ومعدن بنى سليم مَنَّا .

---

(١) غيران : جمع غار .

(٢) سجستان : ناحية كبيرة وولاية واسعة فى إيران ، وزرنج مدينة كبيرة فيها وإن خفى اسمها اليوم (تقويم البلدان ص ٣٤٣ ، ومعجم البلدان ٣ / ١٩٠ ، ولسترنج : بلدان الخلافة الشرقية ص ٣٧٣) .

(٣) نسبة إلى برية العرب .

(٤) المن : رطلان : جمعه أمناء ، والرطل الشرعى (وهو البغدادى أو العراقى) ينقسم إلى ١٢ أوقية ، والأوقية استار وثلثا استار (وسيذكر المؤلف الاستار فيما يأتى من الرسالة) والاستار أربعة مثاقيل ونصف مثقال ، والمثقال درهم وثلاثة أسباع ، والدرهم ستة دوانق ، وإذا علمنا أن مقدار الرطل المذكور بالغرامات هو (٤٠٨) غرام (على مبارك : الميزان فى الأقيسة والأوزان ص ٥٨ و ٢٠ مصر ١٣٠٩) عرفنا أن وزن المن هنا هو ٨١٦ غراما .

(٥) الأجاوين : جمع إجانة ، وإجانه . نوع من الأوانى مازال يعرف فى العراق بالاسم الأخير

(٦) الأخاوين : جمع خوان ، وهو مايؤكل عليه الطعام .

صفة اللّازَوَرْد ومعدنه (1)

يؤتى به من جبال خراسان ، من خُتّل (2) . ويعمل كما يعمل العقيق ، ويجلى على المسن (3) بماء ، وتكون (٦ ب) القطعة مَنّاً .

---

(١) اللازورد ، بسكون الزاى ، كلمة فارسية ، أطلقها العرب على حجر عندهم ، سماوى اللون كانوا يسمونه (العوهق) ، والعوهق طائر أسود اللون لريشه بريق) ، ومنهم عرفه الأوربيون باسم (Lapis Lazuli) أى الحجر الأزرق ، واشتقوا منه اسما للون السماء عندهم . وكان الأغريق قد عرفوا هذا الحجر باسم Kyanos (وهو اسم لذلك النوع من الطيور نفسه) ، وعرفه بعضهم باسم آخر هو السفير (Sappeiros) من الكلمة السامية أسفر ، بمعنى أضاء وأشرق (نخب الذخائر / ملحق ص ٩٢ — ٩٥) . هذا مع أن الاسم الأخير كان يشمل ، إضافة إلى اللازورد ، عددا من الأحجار الكريمة من بينها بعض أنواع اليواقيت النفيسة غير الحمراء ، وبخاصة الزرقاء منها (انظر Enc. Br. Vol. 19, P. 615) وذكر البيرونى أن الناس كانوا يطلقون على اللازورد اسم (ارميناقون) وذلك لشبهه حجرا بهذا الاسم كان يجلب من أرمينية ، وتعنى الكلمة (حجر أرمنى) (الصيدنة . الورقة ١٣٨) ولكن ابن سينا يذكر عددا مهما من الاختلافات بين الحجرين ، رغم ان الصباغين والنقاشين كانوا يستعملون الأرمنى كبديل للازورد (القانون ١ / ٣٢٦) . واللازورد مشهور بلونه الازرق السمائى ، ويتميز بنقاط ذهبية اللون على وجهه المحكوك المجلو (الجماهر ص ١٩٥) وذكر التيفاشى أن اللازورد حجر رخو طينى ، وأجوده أشد إشراقا ، وأصفاه لونا السماوى المستوى الصبغ إلى الكحلية (أزهار الأفكار . الورقة ٨٧ ونخبة الدهر ١/٧٣ وقطف الأزهار الورقة ٥٥) ويتكون اللازورد من سليكات عدد من العناصر ، وهو $(Na_2, Ca)_2 Al_2 [Al(Na SO_4, Na S^3, Cl)] (Si O_4)^3$ وتبلغ صلادته من ٥ الى ٥ و ٥ ووزنه النوعى من ٢٫٤ الى ٢٫٩٥ .

(انظر : Gems and Gem Materials, P. 243) .

(٢) ختل (بضم أوله وتشديد ثانيه وفتحه) كورة واسعة كثيرة المدن ، خلف جيحون ، على تخوم السند (معجم البلدان ٢/٣٤٦) وذكر التيفاشى (الورقة ٧٨) أن اللازورد «يجلب من خراسان من جبل بطخارستان ، فى موضع يسمى جستان من أرض فارس ، قريب من أرمينية» وطخارستان قريبة من ختل ، إلا أنها فى غربى جيحون « معجم البلدان ٤/٢٣) وأما أرمينية فالمراد بها هنا انحاء من بخارى وسمرقند كانت تعرف بهذا الاسم ، وموقعها على ضفاف نهر الصغد (معجم البلدان ١ / ١٦٠ ولسترنج : بلدان الخلافة الشرقية ص ٤٧٦) وفى رسالة ابيفانيوس (القرن الرابع للميلاد) إن موطن هذا الحجر فى الهند والحبشة أيضا ، وأضاف آخرون إلى مواطنه الأندلس (نخبة الدهر ص ٧٣) .

(٣) المسن : تقدم شرحه فى تعليقنا على (الماس) .

(١)

صفة البِجاذى ومعدنه

لم يزل يؤتى به من سرنديب وحدها ، من جبل يقال له بَرْق الرهون(٢) ، وقد يؤتى به اليوم منه . وقد ظهرت له معادن بناحية بُخارى في بلاد العدو(٣) ، منذ نحو(٤)

---

(١) البجاذى : معرب الكلمة الفارسية (بجاد) و (بجاده) ، وعرب أيضا على صور أخرى ، هى : البيجاذى ، والبيجذق ، والبجاذة ، والبجاد (نخب الذخائر ص ١٧) . وعده الجوهريون العرب من أشباه الياقوت ، لأنه مثله فى اللون وفى بعض الصفات ، ولأنه يوجد فى معادنه . ويتميز عنه بأنه لا يضيء غالبا حتى يقعر من تحته بالحفر ، وأنه أقل حرارة ويبسا من الياقوت (التيفاشى . الورقة ٣٨) وفى هذا الكلام كثير من الصواب ، لأن كلا الحجرين تدخل فى تركيبهما مركبات الألمنيوم ، وهو الذى يساهم فى منحهما ألوانا متشابهة ، وتقل صلادة (يبوسة) البجاذى عن الياقوت فعلا ، حيث تبلغ ما بين ٦ ١/٢ و ٧ ١/٢ بينما هى فى الياقوت ٩ . ويعرف البجاذى فى المراجع الأوربية باسم (Garnet) وذهب بعض الجوهريين إلى أنه (البنفش) نفسه ، والأخير من أشباه اليواقيت أيضا ، إلا أنه — على خلاف ما وصف به البجاذى — أحمر شفاف ، صاف ، يضاهى فائق الياقوت فى اللون والرونق (نخب الذخائر ص ١٤) ، وحاول آخرون التمييز بين أنواع البجاذى ، مفرقين بين معرباته المختلفة ، فذكروا أن البجاذق نوع من البجاذى (نخبة الدهر ص ١/٨٣ وقطف الأزهار . الورقة ٣٨) وهذه التفرقة اللفظية غير صائبة ، وجلية الأمر أن من البجادى أنواع مختلفة ستة منها رئيسية ، وهى التى تدخل فيها مركبات أخرى مثل المغنيسيوم والحديد ، والكالسيوم . ولكل واحد منها اسم خاص به فى اللغات الاوربية ، مثل الكروسولاريت $Ca_3 Al_2 (SiO_4)_3$ والبيروب $Mg_3 Al_2 (SiO_4)_3$ والماندين $Fe_3 Al_2 (SiO_4)$

(٢) فى الأصل : الذهون ، وهو تصحيف ، فقد تكررت الإشارة الى هذا الجبل وأسمائه .

(٣) يريد بالعدو أجناس الترك الذين لم يكونوا قد أسلموا بعد ، ومواطنهم فى أقاليم ما وراء النهر ، ومنهم الصغد والأشروسنة . انظر المسعودى : مروج الذهب ١/١٣١ ، وحدد الكندى هذا الموضع بأنه بين (وخان) و (شكنان) فى موضع يدعى بدخشان من أطراف طخارستان (الجماهر ٨٨) وتعد بدخشان من كور نهر جيحون مما وراء النهر ، فمناجمه إذن قريبة من مناجم اللازورد التى سبقت الإشارة اليها . وذكر مؤلف « رسالة فى خصائص البلدان » « أن موطن البجاذى هو بلخ » (الورقة ٦٤ مخطوط) قلت : لعله أراد ناحية بلخ لا البلدة المعروفة ، فان حدودها كانت تصل الى نهر جيحون ، بينهما نحو عشرة فراسخ ، حتى قيل لنهر جيحون : نهر بلخ (معجم البلدان ١/٤٨٠) . وذكر ابيفانيوس موطنا آخر للبجادى فى عهده (القرن الرابع الميلادى) هو « فى جبال القيروان على شاطىء البحر » (مجلة المجمع العلمى العراقى ١٤ [١٩٦٧] ص ١١٩) .

(٤) فى الأصل : منه .

عشر سنين ، وهو أجود من السَرَنْديبي . ومنه يشبه الأحمر ، وهو أجوده ، ويسمى الرهنى . ومنه ما يشبه المادنيج[1] الأحمر ، ويسمى الحرحونى[2] . ومنه الأصفر شبيه بالعقيق الرومى ، ويسمى الزردوف[3] . ومنه أصم [يضرب[4]] إلى الصفرة ، ليس له ماء ويسمى النار يام[5] ، وعلاجه كله علاج الزُمُرُّد ، وليس منه شيء يصفو حتى يبطن بالحفر ، وكلما عمق حفره جاد ضوؤه[6] ، وحسن لونه .

ويجيء منه مايزن عشرة[7] مثاقيل ، ويكون بعشرة دنانير إلى نصف دينار .

---

(١) سيأتى الكلام عليه بعد قليل .

(٢) كذا فى الأصل ، غير معجمة ، وفى نسخ الجماهر ورد على أكثر من صورة ، هى : الخرجون الحزجون ، الحرزونى (الجماهر ص ٩٠) .

(٣) فى الجماهر : الزردول ، باللام .

(٤) الزيادة من الجماهر .

(٥) فى نسخ الجماهر : التاربان ، النار بان ، التاربانى .

(٦) فى الأصل : ضوءه .

(٧) فى الأصل : عشر .

صفة المـادنيج ومعدنه [1]

يؤتى به من بلاد الدبيلا [2] ، من ختل [3] ممـا يلى سندان .

وهو أحمر [يضرب [4]] إلى السواد ، يشـبه البجادى الأسود [5] ، ولا يضىء حتى يحفر حفرا كثيرا . وهو يتفاضل [6] ، وعلاجه علاج البجاذى وتجىء منه القطعة قدر منّ .

وقد انقطع منذ زمان [7] ، وكل شىء من الجواهر يظهر للشمس فى ختّل أو غيره فهو محترق ، ويضرب أبدا إلى السواد [8] .

---

(١) فى الأصل : البادنيج ؛ بالباء الموحدة . وهذا تصحيف ، لأن الاسم تكرر أكثر من مرة فى هذا الكتاب ، وفى الجماهر : المـاذينج ، بتقديم الياء على النون . وفى نخبـة الدهر ١/٦٥ ورد المـادبيج ، ومثله فى قطف الأزهار الورقة ٨٥ .

(٢) كذا فى الأصـل ، والمشهور : دبيل ، اسم لعدة مواضع منها مدينـة بأرمينيـة تتاخم أرّان (معجم البلدان) .

(٣) فى الأصل : ختنل ، بالنون ، وهو تصحيف .

(٤) الزيادة يقتضيها السياق .

(٥) ذكر ماكس مايرهوف على حاشية نسخة ج ص٢٣ أن المـادنيج ضرب من البجادى (Garnet) ولم يصرح بذلك الجوهريون العرب ، وإنما ذكروا انه « حجر يشبه البجادى ، و يفـرق بينهما برطوبة البجادى ، وكثرة مائه . ولونه أحمر شـديد الحمرة مائل للسواد . وهو أكثر رخاوة من البجادى ، واشد ظلمة ، والسبيل الى إضاءتهما ان يحفرا و يقعرا غالبا ، وأجود هـذا الحجـر ما كثر ماؤه وقلت حاجته الى كثرة الحفر » (رسالة فى المعادن . الورقة ٥٧) ووضع مترجمو التوراة الى العربية (طبعة روما سـنة ١٦٧١) المـادنيج (وتصحف فى الطبعة المذكورة الى مدينج) مقابلا لكلمـة (Jasper) مع أن الأخير هو اليشب .

(٦) التفاضل : التمازى (القاموس المحيط) و بلغة المعاصرين : التمايز .

(٧) فى الأصل ، جيل ، والراجح ما أثبتناه لأنه سبق الحديث عنها كموضع يجنى منه الحجر .

(٨) وتذكر بعض المصادر العربية أن « لونه أحمر شديد الحمرة بسواد وأجـوده ما كان شفافا صافيا » (نخبة الدهر ١/٦٥ وقطف الأزهار الورقة ٨٠) .

(1)
صفة العقيق ومعدنه

منه ضروب(2)، [أما] الهندى [فـ] يؤتى(3) به من الهند من قرية يقال لها بروص(4)، وهى التى يؤتى منها بالقبا البروصى(5)، يلتقط من أودية بها، ثم يعمل له تنانير، ويمد طُرَيقة(6) منه، وطريقة من اخثاء البقر، فيفرش كذلك طريقة بعد

---

(1) العقيق كلمة عربية مشتقة من الفعل : عق، بمعنى شق، وذلك — على ما يبدو — لعقه بعض الحجارة أى لشقه إياها، أو لبريق فيه فالعقيقة من البرق هو ما يبقى فى السحاب من شعاعه، وبه تشبه السيوف فتسمى عقائق (القاموس المحيط) وذكر بعض الكتاب العرب أن العقيق أبتدا ليكون مرجانا فمنعه اليبس والبرد (تذكرة داود الأنطاكى ١/٢٣٨) ولعل سبب هذه النسبة بين الحجرين، ان من المرجان الأحمر نوعا نفيسا يقرب من العقيق الأحمر، المسمى باللغات الاوربية Cornelian, Cornaline، وإلا فان صلادة العقيق تبلغ ضعف صلادة المرجان، وهو — على خلاف الأخير — نوع من المرو Quartz ومن العقيق أنواع عديدة غير حمراء، لها فى اللغات الأوربية أسماء مختلفة، مثل Agate وهو ضروب، chalcedony, Prase, plasma, وغير ذلك . وللشبه الواضح بين بعض هذه الأنواع وأنواع من الياقوت قيل : ان العقيق كغيره من الأحجار المُشفّه، ابتدأ ليكون ياقوتا فاقعدته عن ذلك عوارض دخلت عليه (رسالة فى المعادن ١٨) وفى الواقع فان العقيق حجر متكون من ثانى أوكسيد السليكون (SiO_2)، وهو بذلك شبيه باليشب، والجزع، والجمست، من الأحجار التى تكلم عليها المؤلف فى هذا الكتاب، وتبلغ درجة صلادة هذه الأحجار (٧) ووزنها النوعى ٦٦ر٢ .

(٢) عد الجوهريون منه خمسة أنواع : أحمر، وقد تقدمت الإشارة اليه، ورطبى (وهو أحمر للصفرة) وأزرق، وأسود، وأبيض (وهو الخلقدونى) . وأجوده الأحمر ثم الرطبى، ثم الذى يليه على الترتيب (التيفاشى : أزهار الافكار . الورقة ٦٤ وشيخ الربوة : نخبة الدهر ١/٦٩) .

(٣) الزيادة من رواية الكندى فى الجماهر ص ١٧٢ .

(٤) بروص، ويقال بروج : من أشهر مدن الهند البحرية وأكبرها وأطيبها (معجم البلدان ١/٤٠٤ وتاج العروس . مادة برج) .

(٥) كذا فى الأصل، وكأنها القباء بالمد، وهو طرز مشهور من الملابس الخارجية، ولكننا نقرأ العبارة لدى الكندى على النحو الآتى « بلاد بروص التى منها القنا البروصية، ويعمل منها البنادق » فهى إذن بالنون لا بالباء .

(٦) طريقة بالضم : تصغير طرقة، حجارة بعضها فوق بعض (القاموس المحيط) .

طُرَيْقَة ، حتى يملأ ، ثم يشعل فيه النار ، ويترك حتى يحترق الأخثاء ، ويكون فيه[(١)] كذلك أياما ثم يترك حتى يبرد، فإذا برد أخرج وأحمل إلى البصرة حجارة جوهر غير معمول فيكسر، وهو ما بين وزن درهم إلى رطل، ثم يلقط بحديدتين، ولقطه أن تقام له حديدة حادة الطرف ، فيوضع ما يراد كسره أو لقطه من الحجر على ذلك الطرف ، ويضرب الحجر بمطرقة صغيرة فيقلع الموضع الذى يراد[(٢)] قلعه ، ويحك بعده ذلك على حجر ، ثم يُحك على الأُسْرُب بالسُّنْباذَج ، ثم يُلَيَّن الأسرب والسُنْبَاذَجْ ، ثم يُجلى على خشب العشر بجلاء البلور ، ويبلغ حجره الدينار . ويقع فيه البَقَرانى ببياض وسواد فيبلغ خمسة دنانير .

ومنه البيانى[(٣)] ، ويؤتى به من بلاد اليمن[(٤)] من قرى متفرقة ، منها قرية تسمى مغربى (٧ أ) وهو أجوده ، وقرية ابهام ، وقرية أو جبل[(٥)] ، ويقال فسفاس . ومن موضع يقال له الصخرة .

فهذا كله من جبال أو معادن يحتفر منها ، ومنه ما يكون لقطا من أودية وصحارى . وقد يقع فيه البقرانى .

---

(١) فى الأصل ، منه .

(٢) فى الأصل ، يريد .

(٣) كذا ، ولعلها : اليمانى .

(٤) ذكر التيفاشى فى كلامه على العقيق أنه يؤتى به من اليمن من معادن له بمدنان ، ومنه يجلب إلى سائر البلاد » (أزهار الأفكار . الورقة ٦٤) وحدد آخر موطنه بأنه « يوجد بأرض صنعاء من بلاد اليمن . وعليه غشاء رقيق ينزع عنه فيظهر جوهره » (رسالة فى المعادن الورقة ٥٨) وعده آخرون مما اختصت به اليمن دون غيرها (رسالة فى خصائص البلدان ص ٦٣ مخطوط) وأضاف غيرهم الى مواطنه الهند أيضا (الجماهر ص ١٧٣) .

(٥) كذا ، ولم نقف على أمر هذه المواضع . وذكر الحسن الهمدانى فى كتابه الاكليل عدداً من الجبال والقرى المشهورة فى اليمن بالحجارة النفيسة اليمانية من العقيق والجزع واضرابهما (٣٧/٨ — ٣٨) .

صفة البَقَراني ومعدنه (1)

فأما البَقَراني فيُعمَل على حاله من غير أن تمَسّه النار، وأما الباقي فيجلب إلى البصرة قطع حجارة، والحجر ما بين الاستار (2) إلى العشرين رطلا، فما كان من كبار كُسِر، ثم يُجَفّف في الشمس أياما في أشد ما يكون من حر الشمس، ثم يُسخّن (3) له التنور — وهو كتنور الخبز — ببعر الإبل، وهو ما يسخن به، أو بقصب

---

(١) منسوب الى موضع فى اليمن . قال ياقوت، بقران، بثلاث فتحات، وقد تكسر القاف، وربما سكنت : من مخاليف اليمن لبنى نجيد، يجتلب منه الجزع البقرانى، وهو أجود أنواعه (معجم البلدان ١/٤٧١) وحدد الهمدانى موطن البقرانى النفيس فى جبل أنس فى مخلاف أنس ابن الهان بن مالك (الاكليل ٨/٣٨)، وذكر الزبيدى أنه واد أو جبل هناك تجاب منه الفصوص البقرانية (تاج العروس . مادة بقر) . قلت : فليس هو معرب (باكرى) الفارسية، كما زعم حمزة الأصفهانى، ونقله البيرونى فى الجماهر ص ١٧٥ . والبقرانى ضرب من الجزع (Onyx) الجيد، يتميز بخطوطه الممتدة على استقامة لاعوج فيها، لأنها مقاطع صفائح متراكبة، وألوان طبقاته ثلاثة غالبا، وهى الأحمر ويكون غير مشف، والأبيض ويكون غير مشف أيضا، وبلورى مشف، ووصف أيضا بأن وجهه أحمر فوق عرق أبيض فوق عرق أسود (الأكليل ٨/٣٨ والجماهر ١٧٥ وأزهار الأفكار . الورقة ٦٦ ورسالة فى المعادن . الورقة ٥٨) ويعرف البقرانى، أو الجزع البقرانى، فى الانكليزية والفرنسية باسم Sardonyx أما العلامة ماكس مايرهوف فقد تردد فى تسميته بين Agate, Asbestas مع أن الأول هو ما يعرف بحجر الفتيل، أو غزل السعالى، أو الطلق . والثانى هو ضرب من العقيق . وبين الجزع والعقيق نسبة صرح بها البيرونى فقال « ويخرج [الجزع] باليمن فى معادن العقيق، وقوسل بينهما نسبة بوجه التقارب، وقد قيل إن فى الهند من العقيق مايشمى جزعا » (الجماهر ١٧٤) .

(٢) الأستار، وزن قدره أربعة مثاقيل ونصف، أى مايساوى ٢٠ جراما .

(٣) فى الأصل : يسحق .

أو بخشب ، حتى يحمر أشد ما يكون كما يسخن الرَوْس (١) ، ثم يلقى فيه ما بين العشرة أرطال إلى العشرين رطلا أكثره ، و يترك فيــه يوما وليلة حتى يبرد التنور ، ثم يعمل فيه بمثل عمل الهند ، وتُبَطَّن الفصوص من أسافلها .

وأما العقيق الرومى فإنه لا أصل له ، إنما هو شيء كان وقع إليهم من اليمــانى إلا أنه عتيق .

(١) كذا فى الأصل ، ونرجح أن تكون (الرومى) نسبة الى (الرَوْسختج) ويسمى الراسخت أيضا وهو من أشباه الزمرد ، وأجوده القطع الغليظة الغبر بين حمرة وسواد ، وأرداه الأبيض والكمد (الجماهر ص ١٦١ وتذكرة الأنطاكى ١ / ١٧١) وذكر القرطبى أنه النحاس المحرق المسمى فى المغــرب حديد الحرقوص (شرح أسماء العقار ص ٣٨) والكلمة فارسية منحوتة من رو بمعنى نحاس ، وســوخته بمعنى محروق (داود الجلبى : كلمات فارسية فى عامية الموصل ص ٨٩) .

صفة الجَزَع ومعدنه [1]

يؤتى به من بلاد اليمن، من مواضع العقيق اليمانى [2]، ثم يطبخ بالعسل، وينظر إليه بعد يوم، فإن كان قد انتهى لونه... [3]، وإلا زيد أياما حتى ينتهى إلى ما يريدون من اللون، فإن منه ما يقبل سريعا، ومنه ما يقبل بطيئا .

ومنه الحبشى، وهو الأسود، ويؤتى به من بلاد اليمن، وتقع فيه عروق بيض، ويعمل عمل البقرانى .

---

(١) الجزع، بفتح أوله، كلمة عربية مشتقة من الفعل جزع، بمعنى قطع . ووصفه الجوهريون بأنه : حجر مشطب، فيه كالعيون بين بياض وصفرة وحمرة وسواد، وغالب ما يوجد مستطيل وأنه ليس فى الحجارة أصلب منه جسما، لا يكاد يجيب على من يعالجه سريعا وإنما يحسن اذا طبخ بالزيت، واذا جلى على العشر بالعسل أشرق وأنار (التيفاشى . الورقة ٦٦ وتذكرة الأنطاكى ١/١٠٦) وهو ضروب عدة، أعلاها البقرانى، وقد أفرده المؤلف بالبحث، وقدمه على الجزع نفسه، والغروى، والفارسى والحبشى والعسلى والمعرّق . ويعرف الجزع فى المراجع الأوربية باسم (Onyx) وهو اسم أطلقه الرومان على أنواع من الرخام، تعرف اليوم بالجزع الرخامى (Onyx Marble)، وهو — كما تذكر المراجع الحديثة — نوع من المرو Quartz تبلغ صلادته (٧) ووزنه النوعى ٦٦و٢ (انظر الذيل) .

(٢) اشتهرت بلاد اليمن بأنواع الجزع . قال ياقوت فى مادة ظفار انها « مدينة باليمن ينسب اليها الجزع الظفارى، وبها كان مسكن ملوك حمير » (معجم البلدان ٤/٦٠) وأشار الهمدانى الى أنواع عدة من الجزع اليمانى، مثل الأحمر والأخضر، والسماوى، وجزع بيت أبى موسى، والظفارى (انظر الأكليل ٨/٣٧، ١٨٠، ١٨٧) وذكر آخرون أنه يوجد بارض ظفار على هيئة ما يوجد العقيق، ومنه ما يؤتى به الى الصين (رسالة فى المعادن . الورقة ٥٨ وقطف الأزهار . الورقة ٤١) ووجد أيضا فى الهند، ثم اكتشف فى أمريكا الجنوبية .

(٣) ربما سقطت هنا كلمة، مثل : رُفع، أو ما بمعناها .

صفة الجَمَسْت ومعدنه (1)

يُجلَب من قرية يقال لها الصفراء (2)، على مسيرة ثلاثة أيام من مدينة الرسول صلى الله عليه وسلم، وهو معادن يخرج منها مثل البندقة إلى الرطل. وأكثره يعمل كما يُعمل البجادى.

وذكروا أن ابن عباس كان يقول: إن الصَّرح لملكة سبأ كان من جمست، لأن العرب تقول لكل شيء من الياقوت والزُمُرُّد: قوارير.

---

(1) الجمست، بفتح أوليه، وسكون السين: لفظة فارسية معربة. ووردت فى كتب الجوهريين بصور مختلفة، مثل: جمشت بالشين المعجمة والجمش، والجمز. وهو عند الأوربيين (Amethysts) وقد وصف بأنه حجر يشبه الياقوت البنفسجي، وأعلاه ماغابت عليه الوردية، و يوجد مغشى ببياض كالثلج، على وجهه حمرة (ابن الاكفانى: نخب الذخائر ص ٦٧). وكان بلينى (١٠٠ م) يرى أن هذا الحجر ابتدأ ليكون حديدا، فأقعدته الأعراض الداخلة عليه وأنه يتكون فى معدن الحديد (رسالة فى المعادن. الورقة ٦١) والمعروف أن الجمست نوع من المرو أى البلور الصخرى (Quartz)(SiO_2) الذى يبلغ وزنه النوعى ٦٦و٢ وصلادته ٧ وأشار التيفاشي (الورقة ٨٨) الى أنه ينقسم الى أربعة أنواع، تتردد ألوانها بين الوردى والسماوى.

(2) الصفراء: قرية كثيرة النخل والمزارع، فوق ينبع مما يلى المدينة (معجم البلدان ٣/٤١٢) وذكر الهمداني أن للجمست موطنا فى اليمن أيضا (الأكليل ٨/٣٨).

صفة الفَيْروزَج ومعدنه (١)

يؤتى به من نَيسابور ، من معـادن فى الأرض (٢) . تصاب القطعة مابين وزن درهم إلى خمسة أساتير (٣) ، ويبلغ حجره خمسين دينارا (٧ ب) .

---

(١) الفيروزج : معرب من الفارسية (بيروزه) . وذكر البيرونى أن معنى اسمه فيها النصر ، ولذلك دعى بحجر الغلبـة . ووصف بأنه حجر أزرق ، أصلب من اللازورد (الجماهر ص ١٧٠ ونخب الذخائر ص ٥٥) وذكر التيفاشى أنه نوعان : بسحاق ، وخلنجى (وفى نخبة الدهر ٦٨/١ : خلنجى) ، وأن الأول هو الأجود ، وأجود البسحاق الأزرق الصافى اللون ، المشرق ، والشديد الصقالة ، وأن كلاهما يصفو نورهما بصفاء الجو ويتكدران بتكدره (أزهار الأفكار . الورقة ٥٨ ، وعجائب البـلدان والجبال والأحجار . الورقة ٢٧٧ ورسالة فى المعادن . الورقة ٥٨ وقطف الأزهار الورقة ٦٩) وذكروا : أنه حجر نحاسى ، يتكون من أبخرة النحاس الصاعدة فى معدنه . وسبب هذا الرأى وجود كميات قليلة من فوسفات النحاس فيه ، وهو يتكون من فوسفات الألمنيوم القاعدية ، وقد تدخل فى تركيبه عناصر أخرى تسبب اختلاف ألوانه (انظر Gems and Gem Materials p. 240) ويعرف الفيروزج باللغات الأوربية باسم (Turquois) وهو اسم يدل على أن مصدره بالنسبة لأوروبا كان تركيا ، والواقع أنه كان ينقل اليها من إيران (Enc. Br. Vol. 22,p.630) ومن المعتقد أن الفيروزج هو الذى عرفه بلينى pliny باسم (Callais) و يعرف الفيروزج محليا فى العراق باسم (الشذر) ، مع أن الشذر ، فى المصادر العربية ، هو قطع من الذهب تلقـط مَن معـدنه بلا إذابة الحجارة ، أو خرز يفصل بهـا اللؤلؤ والجوهر (تاج العروس) ووزن الفيروزج النوعى هو ٢و٦ الى ٢و٨ ودرجه صلادته ٦ .

(٢) يوجد الفيروزج فى الصخور البركانية قرب مدينـة نيسابور فى ولاية خراسان . ويذكر صاحب « خصائص البـلدان » (ص ٦٥ مخطوط) « وخصت نيسابور بالفيروزج الذى لا يوجد إلا بها ، حشيشها الريباس و حجرها الفـيروزج وترابها طين الأكل ... » . ولقد وصف الرحالة الانكليزى فريزر Fraser مناجم الفيروزج بنيسابور عند زيارته لهـا سنة ١٨٢١ م ، وأشار الى الطرق البدائية التى كانت تستخدم فى استخراجه (Fraser, Journey into Khorasan, P. 407.)

وذكروا أن للفيروزج موطنا آخر فى جبل أسبره « وهو بناحية الشاش مما وراء النهر » (ابن الوردى : خريدة العجائب ص ١٢٣ ومجهول : عجائب البلدان والجبال والأحجار (مخطوط ، الورقة ٢٥٢) . وفى العصر الحديث اكتشفت مواطن جديدة لهذا الحجر فى العالم الجديد .

(٣) الأساتير : جمع أستار ، وقد تقدم شرحه .

صفة القُبورى ومعدنه

وأما القبورى فإنه من كل ضرب من الجـوهر[1] ، ويوجد فى القبور القديمة مع الأبنية وما أشبهها . وقد تبلغ من الثمن على مقدار الجوهر .

(١) ربما كان تفضيل الناس بعض الأحجار الكريمة القديمة على الحديثة منها ، يرجع الى ظاهرة التغير الجزئى لتركيب هذه الأحجار ، بفعل الحرارة الطبيعية للبيئة ، مما يزيد من إشراقها وجودتها ، مثل اللؤلؤ ، والفيروزج ، والجزع .

صفة الكبريت الأحمر والأصفر وغيرهما من الألوان (١)

والكبريت عين تجرى، فاذا جمد ماؤها صار كبريتا أبيض وأصفر وأكدر .

والكبريت الأحمر يقال [إنه] (٢) من الجوهر، ومعدنه خلف بلاد بيت [جبرين] (٣)، فى وادى النملة الذى مر به سليمان عليه السلام . ويقال أن النملة منها مثل الذئب فى العظم، تحفر أسرابا فيها كبريت أحمر .

ويقال أن الكبريت فى كل شىء وقع ييبسه، ما خلا فى الذهب والفضة ؛ وإذا صُعِّدَ مايلقى فيه الكبريت الأحمر ذهب وبقى الجوهر بعينه .

---

(١) قسم الكيمائيون القدامى الكبريت الى أنواع ثلاثة « أحمر، وهو الأشرف وأصفر وأبيض فعلة الأحمر منه شدة حرارة المعدن، وعلة الأصفر والأبيض قلة الحرارة . وبالأحمر يضرب المثل فى العزة » (رسالة فى المعادن . الورقة ٤٩)

(٢) اختلف المشتغلون بالكيمياء القديمة فى شأن الكبريت الأحمر، فذهب بعضهم الى أنه من معدن الذهب (رسالة فى المعادن . الورقة ٤٩) وأنه الأكسير الذى منه يؤمل حصول شىء طبيعى بالصناعة حتى تستحيل الفضة به ذهبا إبريزا أحمر (الجماهر ص ١٠٣)، وذهب آخرون إلى أن الكبريت الأحمر هو الياقوت الأحمر، وذلك للتشابه الظاهر بين قطعه وبين أشباه الياقوت (الجماهر ص ١٠٣ وانظر مجهول : الدرة البيضاء فى صناعة الياقوتة الحمراء ـ مخطوط) وهذا التشابه هو الذى حدا بالمؤلف الى ادخاله فى مجال بحثه .

(٣) الزيادة يقتضيها المقام، ولعلها سقطت من النسخة المخطوطة . قال ياقوت « بيت جبرين لغة فى جبريل : بليدة بين بيت المقدس وغزة، وبينه وبين القدس مرحلتان، وبين غزة أقل من ذلك . . وبين بيت جبرين وعسقلان واد يزعمون أنه وادى النملة التى خاطبت سليمان بن داود عليه السلام » (معجم البلدان ١ / ٥١٩ وانظر القزوينى : آثار البلاد ص ٢٧٩) .

وقد تركنا سائر ما أثبتناه(١) لانها جميعا منسـوبة إلى العقيق والجـزع ، وهى كثيرة مختلفة .

تم كتاب الجواهر ومعادنها والحمد لله(٢)

(١) يريد ما أثبته فى الثبت الذى صدر به كتابه .

(٢) فى آخر نسخة مكتبة جامعة القاهرة ، كتب الناسخ العبارة الآتية : « قد وقع الفراغ من نسخ هذه الرسالة فى صباح يوم الخميس ٢٩ جمادى الثانية سنة ١٣٥٧ الموافق ٢٥ أغسطس سنة ١٩٣٨ نقلاً عن نسخة خطية ضمن مجموعة محفوظة بالخزانة التيمورية تحت رقم ٣٦٣ مجاميـع ، الكائن مركزها الآن بدار الكتب المصرية . ونسخ هذا الراجى عفو مولاه محمود صدقى النساخ بالدار المذكورة عمرها الله ، وصلى الله على من لا نبى بعده ، وعلى آله وصحبه وسلم » .

ذيل الكتاب

اشتمل كتاب ابن ما سويه على اثنين وعشرين حجرا كريما، من الأحجار التي كانت معروفة في عهده. ولقد رأينا استكمالا لمادة الكتاب العلمية، واستدراكا على ما ألفه مؤرخو الجواهر القدامى من بحوث وتصانيف في هذا المجال، أن نلحق الكتاب بذيل يشتمل على جداول دقيقة حديثة فيها بيانات وافية عن اسم كل حجر كريم وتركيبه الجزيئي، ولونه، وصفة بريقه، ودرجة شفافيته، ومدى صلادته، ووزنه النوعي. فضلا عن بعض المعلومات المتعلقة بخصائصه الأخرى، ومواطن وجوده، حتى يكون دليلا مفيدا للمهتمين بتاريخ الأحجار الكريمة والمشتغلين بها، وكان مستقانا في هذا من كتاب «الجواهر وموادها» للاستاذين أدورد كراوس، وشستر سلوسن، وهو من خيرة المصادر المعتمدة في هذا العلم (١). كما أننا وضعنا إزاء أسماء الاحجار ما يقابلها من الأسماء العربية القديمة، معتمدين في ذلك على جملة من المعاجم، ومعاجم المصطلحات الفنية والعلمية، وكتب الأحجار العربية التراثية. ونقلنا ما ليس له مقابل عربي، الى هذه اللغة بحروفه التزاما منا بالدقة المطلوبة في مثل هذا العمل.

---

(١) Gems and Gem Materials, by: Edward Henry Kraus and Chester Baker Slawson, Newyork and London, 1947.

اسم الحجر وتركيبه	لونـــه	بريقه . شفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
عنـبر Amber [وهو الكهرب أو الكهـرمان] هيدروكاربون	أصفر ، فيـه حمرة ، ضارب إلى البـني أو إلى البياض	دهنى . شفاف إلى نصــف شفاف	(ص) ٢ إلى ٢$\frac{1}{2}$ (و) ١ — ١,١	مكهرب عند الدلك . ينصهر فى حرارة ٢٨٠ س ويحتوى غالبا على شوائب وبقـايا حشرية ونباتية . مواطنـه الساحل الجنوبى للبلطيق ، صقلية ، رومانيا ، بورما
أناتاس Anatase $Ti\ O_2$	بنى إلى أسود	صـلد شفاف	٥$\frac{1}{2}$ — ٦ ٣,٨ — ٤	يوجد مع الروتيل ، يغلب على بلوراته الطول . مواطنه إنكلتره ، فرنسا ، البرازيل ، المـانيا ، سويسرا
آندلوسـيت Andalusite $Al_2\ Si\ O_5$	رمـادى ، أخضر ، أصفر إلى أخضر ، بنى ، قرنفلى ، أحمـر أو بنفسجى	زجـاجى إلى كامد نصف شفاف إلى معتم	٧ — ٧$\frac{1}{2}$ (وهو أكثر ليـونة فى السـطح غالبا) ٣,١ — ٣,٢	يوجد مع السيانيت (Cyanite) والبجادى والتورمالين . فى الصخور المتحولة ، مواطنه اسبانيا ، سيلان ، برازيل ، مسقط
أباتيت Apatite $Ca_5(F,Cl)(PO^4)_3$	أخضر ، قرنفلى ، أزرق ، ارجوانى . بنفسجى ، أو عديم اللون	زجـاجى إلى دهنى . نصف شفاف	٥ ٣,١ — ٣,٢	يوجد مع المـرو Quartz والفلوريت ، والتورمالين ، فى الصخور النارية المتبلرة ، وفى الصخور المتحـولة . مواطنه فى المـانيا وسويسرا وسيلان والمـاين
أكسنيت Axinite $(Ca, Fe)_7Al_4Be(Si\ O_4)_8$	بنى ، أصفـر إلى بنى ، أو بنفسجى	زجاجى نصف شفاف	٣$\frac{1}{2}$ ٣,٧ — ٣,٨	بلوراته حادة . موطنـه فى دوفين بفرنسا .

اسم الحجر وتركيبه	لونه	بريقه . شفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
أزوريت(لازوردى) Azurite $2\ Cu\ CO_3.\ Cu\ (OH)_2$.	أزرق . أزرق مخطط	زجاجى إلى كامد نصف شفاف إلى معتم	٣ ½ ٣,٨–٣,٧	يوجد مع الدهنج Malachite والمعادن النحاسية الأخرى ومواطنه : جبال الأورال ، روديسيا ، شيلى ، اريزونا
بنيتويت Benitoite $Ba\ Ti\ Si_3\ O_3$.	أزرق	زجاجى . نصف شفاف	٦ ½ ٣,٦	يوجد فى خلال الياقوت الأزرق (السفير) وموطنه كليفورنيا
الزبرجد Beryl $Be_3\ Al_2\ (Si\ O_3)_6$. وأنواعه : ١ — الزمرد Emerald ٢ — اكوامارين Aquamarine ٣ — زبرجدذهبي ٤ — هليودور Heleodor ٥ — مرجنيت Morganet ٦ — جوشنيت Goshenite	أخضر زمردى أزرق إلى خضرة البحر أصفر أصفر قرنفلى إلى وردى عديم اللون	زجاجى نصف شفاف	٨ – ٧ ½ ٢,٨–٢,٦	يوجد فى الصخور النارية المتبلرة غالبا ، مع المرو Quartz والياقوت الأصفر Topaz والتورمالين والكريسو برل والبجادى ويوجد الزمرد فى الصخور المتحولة ، ومواطنه هى : مصر ، كولومبيا ، البرازيل ، الأورال ، التيرول ، كارولينا الشمالية ، أما الأنواع الأخرى فتوجد فى البرازيل ، البا مدغشقر ، الأورال ، آيرلنده ، سيلان ، الهند ، الماين ، كاليفورنيا .
بريلونيت Beryllonite $Na\ Be\ PO_4$	عديم اللون إلى أصفر باهت	زجاجى نصف شفاف	٦ – ٥ ½ ٢,٨٥	يوجد فى عروق الجرانيت ، وموطنه ستونهايم فى الماين .

اسم الحجر وتركيبه	لـــونه	بريقه . شفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
برازيلينيت Brazilanite $Na_2\ Al_6\ P_4\ O_{16}\ (OH)_8$	أصفـــر إلى أخضـــر	زجاجى شـفاف إلى نصف شفاف	٥ ١/٢ ٢,٩	يوجـد نوعه الجيد التبلور فى الصخور النارية المتبلرة فى باهيا بالبرازيـــل
كالسيت Calcite $Ca\ CO_3$ وأنواعه : ١ — ستن سبار Satin spar ٢ — الرخام ٣ — الجزع المكسيكى	أبيض فيه حمرة وزرقة وخضرة مرقش (منقط بألوان) مزين بأطواق	نصف شفاف	٣ ٢,٧٢	يوجد الستن سبار فى العروق المعـدنية . و يوجد الرخام فى الصخور الكلسية المتحولة أو فى الدولوميت Dolomite أما الجزع المكسيكى فيوجد فى رواسب الكهوف
كاستريت (حجر القصدير) Cassiterite $Sn\ O_2$	بنى ، بنى يضرب إلى الحمـرة . أسود ، أصفر	صـــلد نصف شفاف إلى معـــتم	٦ — ٧ ٦,٨ — ٧,١	يوجد فى عروق الجرانيت وصخـــور النايس Gneiss والتورمالين ، والفلوريت ، والابتيت . ومـواطنـه انكلتره ، بوليفيـا ، ألمـانيا
كلورا ستروليت Chlorastrolite سليكات الكالسيوم والألمنيوم	أخضر ، فيه علامات بيض خلابه	زجاجى شفاف	٥ — ٦ ٣,٢	يتشقق من الصخور النارية القاعدية . وألوانه متوزعة عليه دونمـا انتظام . موطنه فى منطقة بحيرة سو بيريور
كروميت Chromite $(Fe.Cr)[(Cr,Fe)O_2]_2$	أسود قاتم إلى أسود ضارب إلى البنى . بنى مخطـط	بريقه فـلزى إلى شبه فلزى	٥ ١/٢ ٣,٦ — ٤,٢	يوجد مع حجر الحية Serpentine وبجادى الكروم Chromium garnet ومواطنه هى نيوزلنده ، نيو كلدونيا ، تركيا الاسيوية ، سلسيا ، بنسلفانيا ، مريلاند

خصائصه . مواطنه	صلادته وزنه النوعي	بريقه وشفافيته	لونه	اسم الحجر وتركيبه
بلوراته محززة Crystals striated ألوانه شديدة التغير: أخضر، أحمر، أصفر، برتقالى، ويوجد فى صخور النايس، والميكاشست الجرانيتية، ومع الزبرجد والتورمالين، والأباتيت، ويوجد الكريسوليت فى البرازيل، وعين الهر فى سيلان والصين والبرازيل، والكسندريت فى الأورال وسيلان .	٨ ½ ٣,٨–٣,٥	زجاجى أو ذو بريق حريرى (Silky) نصف شفاف إلى شفاف	 أخضر مصفر أخضر أخضر زمردى فى ضوء النهار، وأحمر فى الانارة الصناعية	كريسوبرل Chrysoberyl $Be(AlO_2)_2$. وأنواعه : كريسوليت Chrysolite عين الهر Cat's-eye الكسندريت Alexandrite
السويد، النرويج، انكلترة، انتريو .	٥ ½ ٦ — ٦,٤	بريق فلزى، معتم	أبيض فضى، فيه أثر حمرة، وأسود مخطط	كوبلتيت Cobaltite Co As S
هياكل لحيوانات بحرية صغيرة . فى البحر المتوسط، والخليج العربى، واستراليا	٣ ½ ٢,٧–٢,٦	كامد، ونصف شفاف	 أحمر أسود	المرجان والبسذ Coral $CaCO_3$ وأنواعه : مرجان نفيس مرجان أسود [وهو اليسر]
يوجد مع المعادن النحاسية الأخرى، فى الأورال والاريزونا ونيفادا وشيلي	٢ — ٤ ٢ — ٢,٢	زجاجى، دهنى، أو كامد، نصف شفاف إلى معتم	أخضر وأزرق مخضر	كريسوكلا Chrysocolla هيدروسليكات النحاس

اسم الحجر وتركيبه	لـــونه	بريقه وشفافيته	صلادته وزنه النوعي	خصائصه ، مواطنه
كوروندوم Corundum . Al_2O_3 وأنواعه :		صلب عند القطع شفاف	٩ ٩و٣—١و٤	متعـدد الاشـكال ، معتم في أصله ، إلا أن صقله قد يمنـحه شكلا نجـوميـا (asterism)، ويمنحه التسخين ألوانا باهتة .
الياقوت الأحمـر Ruby	وردي إلى أحمر أرجواني			يوجد في مواطن الصخور الجيرية limestone والشيست والصخور النارية ، مع لعل التورمالين
السفير (الياقوت الأزرق)	أزرق			في الهند ، وبورما ، وسيلان وسيام ، واورال ، ومونتانا ، وكارولينا الشمالية
السفير الأبيض	عديم اللون			
السفير الذهبي	أصفـر			
السفير القـرنفلي	قرنفلي			
السفير الأخضر	أخضر			
السفير الأصفر	أصفـر			
السفير البنفسجي	بنفسجي			
السفير النجمي والياقوت النجمي	نجومي المظهر			
سيانيت Cyanite Al_2SiO_5	أزرق مشرق إلى سمائي ، ابيض ، رمادي ، وأخضر ، وبني ، أو عديم اللون	زجاجي ، شفاف إلى نصف شفاف	٤ — ٧ ٣و٥ — ٣و٧	ألوانه غير منتظمة ، وتختلف صلادته في مركزه . يوجد في الصخور المتحولة ، مع الستورولايت والبجادي . في سويسره ، والبرازيل ، وكارولينا الشمالية .
دنبوريت Danburite $CaB_2Si_2O_8$	عديم اللون ، أصـــفر	زجاجي ، شفاف إلى نصف شفاف	٧ ٣	يوجد في أدنبره ، بورما ، اليابان ، مدغشقر ، سويسرا .

اسم الحجر وتركيبه	لـــونه	بريقه . وشفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
داتوليت Datolite $Ca(B.OH)SiO_4$	أبيض ضارب إلى الصفرة ، والخضرة والبنى ، مرقش	كامد ، شفاف إلى معـــتم	$5\frac{1}{2}$ ٢٫٩ — ٣	يوجـــد مع النحاس ، فى الصخور النـارية القاعدية . وفى منطقة بحيرة سو بريور
المـاس Diamond C	عديم اللون . أو أزرق — أبيض ، أصفر ، بنى ، أخضر ، أحمر ، أزرق ، ألوانه باهتة	صـــلد شفـاف	١٠ ٣٫٥	بارد ، مكهرب عند الدلك . يوجد مختلطا مع البيروب (وهو حجر جرانيتى ياقوتى اللون) ومع الذهب فى الرواسب الطينيـــة وفى الأرض الزرقاء . مواطـــنه فى شرق افريقيا وجنوبيها ، والكونغو ، والبرازيل والهند
ديوبتاس Dioptase $H_2\ Cu\ SiO_4$	أخضر زمردى	زجاجى	٥ ٣٫٣ — ٣٫٥	جيد البلورات . يوجد فى فرنسا والكونغو ، وروسيا ، وشيلى ، واريزونا
ديوبسيد Diopside $Ca\ Mg\ (SiO_3)_2$ وأنواعه : الاعتيادى الشديد Violan	أخضر ، أصفر عديم اللـــون أزرق	زجـاجى إلى راتينجى شفـاف	٥ — ٦ ٣٫٢ — ٣٫٣	ألوانه على شكل أحزمة غالباً ، يوجد فى بيدمونت بإيطاليا ، والتيرول ، وانتريو ونيو يورك
انستاتيت Enstatite $Mg\ SiO_3$ هايبرستين Hypersthene $(Fe, Mg)\ SiO_3$	أبيض يضـــرب إلى البنى ، وإلى الخضرة والصفرة أسود . ويبدو الهايبرستين فى الانارة الصناعية معتما	زجاجى ، برونزى ، أو لؤلؤى البريق نصف شفاف إلى معـــتم .	٥ — ٦ ٣٫١ — ٣٫٥	يوجـــد للهايبرستين تقزح شبه فلزى . وهو موجود فى جنوبى افريقيا . اما الانستاتيب فيباع على انه «يجادى أخضر» وهـــو موجود فى الصخور النارية القاعدية .

اسم الحجر وتركيبه	لـــونه	بريقه وشفافيته	صـلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
أبيدوت Epidote $Ca_2 (Al, Fe)_2 (Al.OH) (SiO_4)_3$	أخضر مصفر إلى مسود ، بنى ، أحمـــر	زجـاجى إلى راتينجى شفاف إلى معـــتم	٦ — ٧ ٣،٣ — ٣،٥	متعدد الالوان . يوجد فى الصخور المتحولة فى التيرول ، وبيدمونت بايطاليا ، البا ، دوفين بفرنسا ، ارينـــدال بالنرويج ، ايسلنده ، الاسكا
أيوكلاس Euclase $Be(Al.OH)SiO_4$	أخضر فاتح أو أزرق فاتح . او عديم اللون	زجاجى شفاف	٧½ ٣،١	يوجد فى الصخور المتحولة مختلطا مع الياقوت الاصفر (Topaz) والزبرجـــد والكريسوبرل ومواطنه فى البرازيل والاورال
فلدسبار Feldspar أنواعه : أورثـــوكلاس ومـكروكلين $KAlSi_3 O_8$ البيت Albite $Na AlSi_3 O_3$ أنورثيت Anorthite $Ca Al_2 Si_2 O_8$ وثمة أنواع أخرى بين البيت وانورثيت هى اوليكوكلاس ، ولبرادوريت .	أدولاريا : عديم اللون . حجر القمر : أبيض . حجـر الامـازون : أخضر . حجـر الشمس والمرقش (Aventurine): ضـارب إلى الحمـــرة . اللبرادوريت : رمادي فيـــه علامات ملونة الأرثوكلاس : أصفر	زجاجى إلى لؤلؤى شفاف إلى معتم	٦ — ٦½ ٢،٥ — ٢،٨	الأدولاريا ضـرب من الارثوكـــلاس وألبيت والاوليكوكلاس . وحجر القمر ضرب من الاوليكوكلاس . ويوجـد الادولاريا وحجـر القمر فى سويسرا ، البا ، سيلان . اما حجر الأمازون فيوجد فى الاورال ، بنسلفانيا ، كاورادو ويوجـــد اللبرادوريت فى اللبرادور مختلطا مع الصخور المتحولة والصخور النارية المتبلرة .

اسم الحجر وتركيبه	لونه	بريقه وشفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
فلوريت Fluorite CaF_2	أصفر، برتقالى، أخضر، أزرق، أحمر، بنفسجى قرنفلى، بنى، عديم اللون	زجاجى شفاف إلى نصف شفاف	٤ ٣,١ — ٣,٢	مزدوج البلورات غالباً . يوجد فى الصخور النارية المتبلرة (Pegmatites) وفى العروق . ومواطنه فى انكلترة .
البجادى • Garnet $M''_3M'''_2(SiO_4)_3$ M ''M''' وأنواعه : ١ — جروسولاريت هسونيت، واليشم الافريقى (Jade) Ca Al ٢ — بيروب Mg Al الماندين، كاربونسل رودوليت Fe Al ٣ — اندراديت Andradite CaFe وينقسم إلى : توبازليت Topazolite ديمونتويد Demantoid زمرد أورليان ملانيت Melanite	أصفر، بنى، أخضر أحمر ياقوتى أحمر غامق إلى اسود أحمر وردى إلى أرجوانى أصفر أخضر حشيشى أخضر أسود	زجاجى إلى راتينجى ألوانه المشرقة شفافة، أما سواها فمعتمة .	٦½ — ٧½ ٣,٤ — ٤,٣ الجروسولايت ٣,٥ — ٣,٧ البيروب ٣,٥ — ٣,٨ سبيسارتيت Spssartite: ٤,١ — ٤,٨ الماندين ٣,٩ — ٤,٢ اندراديت ٣,٧ — ٣,٨	يوجد الجروسولايت فى سيلان، جنوبى افريقيا، ويوجد البيروب فى جنوبى افريقيا، شيكوسلوفاكيا، أريزونا، ويوجد الماندين فى الصخور المتحولة والنارية المتبلرة، مع الستورليت Staurolite والسيانيت Cyanite والاندلسيت Andalusite ويوجد الاندراديت فى الصخور النارية المتبلرة والمتحولة فى اورال وسكسونيا

اسم الحجر وتركيبه	لونه	بريقه وشفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
حجر الدم Hematite Fe_2O_3	أسود ، وأحمر مخطط .	له بريق فلزى قوى معتم	$5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ ٤,٩ — ٥,٣	يوجد فى البا ، والنرويج ، والسويد وانكلترة ومنطقة بحيرة سوبريور
اوليت Iolite يتكون من المغنيسوم ، والحديد ، وسليكات الألمنيوم	أزرق مضبب إلى أزرق مشرق	زجاجى . شفاف إلى نصف شفاف	٧ — $7\frac{1}{2}$ ٢,٦	ألوانه تتغير بشدة فى الضوء ، وفى الازرق المعتم والابيض المصفر . وهو يوجد فى الصخور المتحولة . والحصى ومواطنه سيلان
اليشم Jade بنوعيه : النفريت Nephrite $Ca(Mg'Fe)_3(SiO_3)_4$ الجاديت Jadeite $NaAl(SiO_3)_2$	أبيض إلى أخضر وأخضر زمردى أو أخضر غامق .	شبه زجاجى إلى لؤلؤى . شفاف إلى نصف شفاف	$6\frac{1}{2}$ — ٧ النفريت ٣ الجاديت ٣,٣	لدن ومقاوم للشد ، مشبع اللون . ومواطن النفريت فى الصين وتركستان وسيبريا ، ونيوزيلاند . أما الجاديت فيوجد فى بورما واليونان والتبت والمكسيك وأمريكا الجنوبية .
سبج (أو كهرمان أسود) Jet (كاربون مع هيدروجين واوكسجين)	أســـود	راتينجى معتم	٢ — $2\frac{1}{2}$ ١,٣	لدن ومقاوم للشد ، قابل للجلى . وهو ضرب من فحم الليجنت Lignite ويوجد فى انكلتره ، اسبانيا ، فرنسا ، المانيا ، الولايات المتحدة .
لازوليت Lazulite $(Fe,Mg)Al_2(OH)_2(PO_4)_2$	أزرق سمائى	زجاجى نصف شفاف إلى معتم	٥ — ٦ ٣,١	متغير اللون ، يوجد فى المرو والاردواز (Slate) مختلطا مع الكورندم والروتايل . ومواطنه فى النمسا ، وجورجيا وكارولينا الشمالية .

اسم الحجر وتركيبه	لونه	بريقه وشفافيته	صلادته وزنه النوعي	خصائصه . مواطنه
اللازورد Lazurite ويسمى Lapis Lazuli وهو سليكات مركبة	أزرق غامق . أزرق سمائي . أزرق برليني أزرق يضرب إلى الخضرة	زجاجي إلى دهني . معتم إلى نصف شفاف	٥ — ٥½ ٢,٤ — ٢,٩٥	يتكون اللازورد من خليط من اللازوليت وعناصر أخرى . ويوجد في الصخور الكلسية المتحولة . في أفغانستان ، وسبريا ، وشيلي .
الدهنج Malachite $CuCO_3.Cu(OH)_2$	أخضر زمردي أخضر حشيشي ، أخضر مخطط	ذو بريق حريري أو كامد ، معتم	٣½ ٣,٩ — ٤	يحتوى الدهنج على شوائب . وتسبب معادن نحاسية أخرى في تكوين طبقاته ، وهو يوجد مع الأزوريت (azurite) في اورال ، وروديسيا ، وشيلي واريزونا
مولداڤيت Moldavite (تكتيت Tektite) أو بسداين Obsidean (زجاج بركاني)	أخضر أسود ، أحمر ، بني ، مخضر	زجاجي . شفاف إلى نصف شفاف	٥½ ٢,٣ — ٢,٦	زجاج طبيعي متغير الخصائص يتكون الاوبسداين من اصل بركاني ، اما المولدافيت . فغير معروف أصله . يوجد في شيكوسلوفاكيا ، مورافيا ، استراليا ، الصحراء الليبية
أولڤين Olivin (وقد يعرب بزبرجد زيتوني) $(Mg, Fe)_2SiO_4$ وانواعه : البيريدوت Peridot (وقد يعرب بزبرجد) الكريستوليت Chrystolite	خضرة القناني الزجاج إلى زيتوني أصفر إلى أصفر مخضر	زجاجي إلى دهني شفاف	٦½ — ٧ ٣,٢ — ٣,٤	يوجد في الصخور النارية القاعدية وفي الصخور الجيرية مع اللعل Spinel (وهو خام بلوري معدني) ومع البيروب . ومواطنه في جزيرة سان جون ، وفي البحر الأحمر ، وبورما ، وسيلان ، كوينسلاند ، البرازيل ، اريزونا ، ونيويورك

اسم الحجر وتركيبه	لـونه	بريقه وشفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
اوبال Opal (وقد يعرف بحجر الشمس) $Si\ O_2 .\ x\ H_2\ O$ وينقسم إلى الانواع الآتيه أوبال ابيض أوبال أسود أوبال هرليكون Harlequin أوبال ليجسوس Lechosos أوبال النار جيراسول Girasol أوبال القالب Matrix	مشرق اللـون رمادى غامق ، أزرق ، أسود مساحته الملونة منتظمة تتخالل الخضرة ألوانه . أصفر ، أحمر ابيض فيه زرقة	زجاجى إلى دهنى شفاف إلى نصف شفاف	٥ $\frac{1}{2}$ — ٦ $\frac{1}{2}$ ١,٩٥ — ٢,٣	نسبة المـاء فيه مختلفة ، وهو يوجد فى العروق والكهوف ، حيث يرسب فى المياه الحارة . ومواطنه هى شيكوسلوفاكيا ، هندو راس المكسيك ، نيفادا، اداهو .
اللؤلؤ Pearl يتكون من $Ca\ CO_3$ ومواد عضوية وينقسم إلى : جواهر اللؤلؤ : كروى لؤلؤ الباروك Baroque غير منتظم الشكل لؤلؤ بوتون (الزر) Button مسطح الشكل اللؤلؤ المحبب Blister يتكون فى الصدف أم اللؤلؤ : هى القشرة الداخليه للمحار	أبيض ، قرنفلى ، أصفر ، أحمر ارجوانى اخضر، أزرق ، بنى ، أسود	لؤلؤى شفاف إلى نصف شفاف	٢ $\frac{1}{2}$ — ٣ $\frac{1}{2}$ ٢,٥ — ٢,٧	

اسم الحجر وتركيبه	لــونه	بريقه . شفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
فيناسيت Phenacite $Be_2\ Si\ O_4$	عديم اللون ، أو ضارب إلى الصفرة ، أو أحمر باهت	زجاجى شفاف	٧½ — ٨ ٣	يشبه فى مظهره المرو Quartz والياقوت الاصفر Topaz وهو يوجد معهما فى الصخور النارية المتبلرة ، وفى الصخور المتحولة . ومواطنه فى الاورال والبرازيل والمكسيك والماين
برهنيت Prehnite $H_2CaAl_2(SiO_4)_3$	أخضر مشرق ، أخضر زيتى ، أخضر ضارب الى الصفرة	زجاجى شمعى . شفاف إلى نصف شفاف	٦ — ٦½ ٢,٨ — ٣	يوجد فى العروق والكهوف التى فى الصخور النارية القاعدية مع الداتوليت Datolite ومواطنه : دوفين بفرنسا ، منطقة بحيرة سوبيريور ، نيوجرسى .
حجر النار Pyrite [وقد يعرب : بوريطش ، بيريطس . أو مرقشيتا أى الصلد بالأرمية] $Fe\ S_2$	بصفرة النحاس ، أسود مخطط ضارب إلى الخضرة	فلزى البريق . معتم	٦ — ٦½ ٤,٩ — ٥,٢	يوجد فى جميع أنواع الصخور
مرو Quartz $Si\ O_2$ وأنواعه : أ — صنف متبلور ١ـ بلور الصخور (در النجف) Rock crystal ٢ — جمست Amethyst ٣ — مرو وردى Rose quartz	عديم اللون ارجوانى ، بنفسجى قرنفلى ، أحمر وردى	زجاجى ، متبلور شفاف إلى نصف شفاف	٧ ٢,٦٦	يوجد بلور الصخور فى اليابان ومدغشقر وسويسرا والبرازيل ونيويورك ، واركنساس . ويوجد الجمست فى سيلان والهند وسيبريا . وارغواى والبرازيل والماين وكارولينا الشمالية ، ومنطقة بحيرة سوبيريور .

اسم الحجر وتركيبه	لونه	بريقه وشفافيته	صلادته وزنه النوعي	خصائصه . مواطنه
٤ ـ بلازما (عقيق أخضر) Plasma	أخضر فيه بقع بيض أوضاربة الى الصفرة .		٧ ٢,٦٦	
٥ ـ حجر الدم Bloodstone	أخضر غامق فيه بقع حمر .			مواطن حجر الدم فى الهند وسيبريا .
٦ ـ عقيق محصن Fortification agate	ذو شرائط متخذة شكل زوايا			
٧ ـ عقيق مطحلب Moss agate	يحتوى على شوائب نباتيه متحجرة			
٨ ـ عقيق Agate	له زوايا منحوتة			يوجد العقيق فى ادر ـ او برشتين بالمانيا ، وشيكوسلوفاكيا ، وارغواى . ومنطقة بحيرة سوبيريور، واريجون .
٩ ـ عقيق معين Eye agate	خطوطه دائريه فيها عين .			
خشب عقيق Agatized wood	بنيته خشبية			
جزع Onyx	ذو خطوط افقية			
جزع بقرانى Sardonyx	مخطط ، بخطوط حمروبيض على التوالى			
اليشب Jasper	معتم . أحمر ، أصفر بنى ، أخضر غامق ، أزرق ضارب الى رمادي .			

اسم الحجر وتركيبه	لـــونه	بريقه وشفافيته	صــلادته وزنه النوعى	خصائصه ، مواطنه
مرو مدخن (Smoky quartz)	بنى مدخن		٧ ٢,٦٦	يوجد المـرو المـدخن فى سكوتـلنده ، سويسره ، المـاين ، كولورادو .
ليمونى (Citrine)	أصـــفر			ويوجد الليمونى فى البرازيل
مرو لبنى (Milky)	أبيض			
مرو ذهبى	مرو لبنى مع لون ذهبى خالص .			يوجد المــرو الذهــبى فى كليفورنيا ، وآلاسكا .
سيدريت (Siderite)	أزرق برلينى			
مرقش (Aventurine)	أصفر ، بنى ، أخضر أو أحمر ويشتمل على قشرة لؤلؤية			اما المرقش فمواطنـه فى سيبريا ، الصين ، مدغشقر
مرو روتيلى Rutilated quartz	يشتمل على ابر خلابة من الروتيل			يوجد المـرو الروتيـلى فى مدغشقر ، البرازيل ، سويسرا ، فيرمونت .
عين النمر Tiger's-eye	ليفى - طاووسى بنى ، أزرق أحمر			ويوجد عين النمر فى افريقيا الجنوبية . أما عين الهر فيوجد فى سيلان والهند والمانيا والبرازيل
عين الهـر Cat's-eye	رمادى ، بنى أخضر			
ب — صنف خفى التبلور : عقيق أبيض (خلقدونى) Chalcedony	مشرق اللون			يوجـد العقيق الأبيض فى ارغواى والبرازيل ، ومنطقة بحيرة سوبيريور
عقيق أحمر Carnelian	أحمـر			
عقيق أخضر فاتح Chrysoprase	أحمر			ويوجد العقيق الأخضر الفاتح فى سيليسيا والأريجون اما البريز فموطنه سكسونيا .
بريز (عقيق باهت الخضرة) Prase	بخضرة التفاح			

اسم الحجر وتركيبه	لــونه	بريقه وشفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
يشب موشح Riband Jasper يشب مصرى	مخطط . أصفر إلى بنى ، فيه علامات غير منتظمة (شاذة) .		٧ ٢،٦٦	
رودونيت Rhodonite $MnSiO_3$	أحمر وردى ، قرنفلى	زجاجى إلى لؤلؤى كامد	٥،٥ – ٦،٥ ٣،٤ – ٣،٧	يوجد فى سفيد لوفسك بجبال الاورال ، وفى فرانكلين بولاية نيوجرسى
روتيل Rutile TiO_2	بنى ضارب إلى الحمرة ، أحمر ضارب إلى السواد .	معدنى البريق كامد إلى شفاف	٦ – ٦ ½ ٤،٢ ٤،٣	يوجد فى النرويج ، السويد ، اورال ، التيرول ، سويسرا فرنسا ، مدغشقر ، البرازيل ، فيرمونت ، كارولينا الشمالية
سبيوليت Sepiolite $H_4Mg_2Si_3O_{10}$ المرشوم (Meerschaum [وقد يعـرب : رغوة البحر]	أبيض ، مصفر ، أوضارب إلى الخضرة	كامد . معتم	٢ – ٢ ½ ١ – ٢	من المحتمل أن يطفو على المـاء بسبب مساميته ، وهو يتكون من تحول السربنتين -Serpentine) حجر الحية) والمغنسيت (Magnesite) . يوجـد فى آسيا الصغرى ، واليونان ، وأسبانيا ، ومورافيا ، ومراكش

اسم الحجر وتركيبه	لـونه	بريقيه وشفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
سيربنتين Serpentine $H_4 Mg_3 Si_2 O_9$ [وهو حجر الحية] وأنواعه :		كامد ، راتينجى دهنى ، أو شمعى نصف شفاف الى معتم .	٢ ½ — ٤ ٢,٥ — ٢,٨	مبقع غالبا ، واغبش ، ومتعدد الالوان . دهنى ناعم الملمس ، وهو يوجد مع البيروب . ومواطنه فى السويد ، سكوتلند ، سليسيا سكسونيا ، جزيرة رودس . ويوجد البوينيت فى فيرمونت ، اما الأخضر العتيق ففى مسشوست ، وبنسلفانيا بالولايات المتحدة ، ويوجد الويليمسيت فى كاليفورنيا ، وهو يتكون من تحول صخور المغنيسيا والمعادن الأخرى
١ — سيربنتين نفيس	أخضر أو اصفر			
٢ — بوينيت Bowenite	أخضر ، يشبه الجاد Jade			
٣ — ويليمست Williamsite	أخضر ضارب إلى السواد			
٤ — الاخضر العتيق Verd antique	مبرقش بالاخضر والابيض			
سمثسونيت Smithsonite $Zn CO_3$	أبيض وأصفر ، أخضر أو أزرق	زجاجى إلى لؤلؤى نصف شفاف إلى معتم	٥ ٤,١ - ٤,٥	يتكون من تحول سلفيد الزنك فى الصخور الجيرية (Limestone) والدولوميت (Dolomite) ويوجد فى اليونان ، وسردينيا . وكيلى ، ونيومكسيكو ، وجنوبى أفريقيا
صوداليت Sodalite سيلكات مركبة	أزرق غامق . شبيه باللازورد	زجاجى ، دهنى نصف شفاف	٥ — ٦ ٢,٢ — ٢,٤	فى الصخور البركانية ومواطنه فى اورال ، وجبل فيزوف وفى النرويج ، وانتاريو ، وكويبك ، وليجفيلد فى الماين

اسم الحجر وتركيبه	لـــونه	بريقه ، وشفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه ، مواطنه
سفاليريت Sphalerite ZnS	عديم اللون ، أصفر، أحمر، أخضر، أسود	راتينجى إلى صــلد	$4\frac{1}{2}$ ٣،٩ — ٤	يوجـد بكثرة فى الزنك وفى الرواسب الرصاصية. الا أن نوعه الـكريم نادر ، وهو يوجد فى اسبانيا والمكسيك
لعل Spinel $Mg\ (AlO_2)_2$ وأنواعه : ١ — لعل ياقوتى ٢ — ياقوت بلخش Balas ٣ — ياقوت بهرمانى Rubicelle ٤ — ياقوت بنفسجى Almandine ٥ — سفيرين Sapphirine ٦ — كلوروسبيند Clorospind	أحمر غامق أحمر وردى إلى قرنفلى أصفر ، أحمر برتقالى بنفسجى ، أرجـوانى أزرق أخضر حشيشى		٨ ٣،٥ — ٣،٧	يوجد فى الصخور الجـيرية والرواسب الغـــرينية مع الياقوت ، ومواطنه : سيلان ، بورما ، سيام ، الهـــند ، مدغشقر ، استراليا ، افغانستان ، البرازيل ، نيـــوجرسى ، نيويورك
سبودومين Spodumene $Li\ Al\ (SiO_2)_2$ وينقسم إلى : ١ — كونزيت Kunzite ٢ — هدنيت Hiddenete	قرنفـــلى إلى أرجوانى فاتح أخضر مصفر ، إلى زمردى			يوجد الكونزيت فى الصخور النارية المتبلرة مع التورمالين والزبرجد ، ومواطنه هى : مدغشقر ، كليفورنيا ، ويوجد الهدنيت فى عروق الطَفَل الصينى Kaolin ومواطـنه كارولينا الشمالية .

اسم الحجر وتركيبه	لونــه	بريقه وشفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه ، مواطنه
ستوروليت Starolite $HFe\ Al_5\ Si_2\ O_{13}$	بنى ضارب الى الحمرة	زجاجى الى كامد نصف شفاف الى معتم	٧ — ٧ $\frac{1}{2}$ ٣,٤ — ٣,٨	متعدد الالوان (Pleochroism) يوجد فى الصخور المتحولة مع السيانيت (Cyanite) والبجادى (Garnet) والتورمالين ، ومواطنه فى التيرول وسويسرا والبرازيل وفرجينيا .
حجر الصابون Steatite [نوع من الطلق] $H_2\ Mg_3\ Si_4\ O_{12}$ (أجالمانوليت (Agalmatolite)	أبيض ، مخضر محمر أبيض ضارب الى رمادى ، ضارب الى أخضر ، الى بنى ، الى أحمر	دهنى . نصف شفاف	١,٥ — ٢,٥ ٢,٧	ناتج عن عمليه تغير ، وهو تركيبة لعروق معدنية . واسع الانتشار .
تومسونيت Thomsonite $2\ (Ca,Na_2)\ Al_2\ (SiO_4)_2\ .\ 5H_2O$	أبيض ، أحمر ، أخضر وأصفر مبرقش	زجاجى الى لؤلؤى كامــد	٥ — ٥ $\frac{1}{2}$ ٢,٣ — ٢,٤	النوع الشائع هو الذى فيه العيون (Eyemarkings) وهو يوجد فى الصخور البركانية القاعدية حوالى بحيرة سوبيريور

اسم الحجر وتركيبه	لـــونه	بريقـه وشفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
تيتانيت Titanite Ca Ti SiO_5 (وهـــو السفين (Sphene	أصفر ،أخضر ، بنى ، رمادى	صلد شفاف	٥ — ٥ ½ ٣,٤ — ٣,٦	يوجد فى صخـــور الشست (Schists) والصخور الجيرية . ومواطنه فى سويسرا ، والتيرول ، ومدغشقر، والماين ونيويورك وبنسلفانيا .
توباز Topaz (وقد يعرف بياقوت أصفر) $Al_2(F,OH)_2SiO_4$ التوباز النفيس	أزرق فـاتح، أخضـــر ، بنفسجى ، أو أحمـــر . أصفر خمرى	زجاجى شفاف	٨ ٣,٤ — ٣,٦	يتكون التوباز فى صخور النيس (Gneiss) والشست ، والصخـــور النارية المتبلرة ، مع التورمالين، والمرو (Quartz) والابتيت (Apatite) والفلوريت (Fluorite) والزبرجد ومواطنه فى اورال ، وسكوتلنده وايرلنده، والبرازيل والمـانيا ، وكورنوول ، وسيلان ، واليـابان ، والمكسيك وكلـــورادو ، والمـاين .

أسم الحجر وتركيبه	لـونه	بريقه وشفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
التورمالين Tourmaline H_{20} B_2 Si_4 O_{21} وانوعه . ١ـ اشروت Achroite ٢ـ ربليت Rubellite ٣ـ زمرد برازيلى ٤ـ سفير برازيلى ٥ـ بيردوت برازيلى ٦ـ بيردوت سيلان ٧ـ سبيريت Siberte ٨ـ اندكوليت Indicolite	عديم اللون أحمر وردى أخضر أزرق أخضر مصفر أصفر عسلى بنفسجى أزرق غامق	زجاجى شفاف	٧ — ٧ $\frac{1}{2}$ ٣ — ٣,٢	ذو محـور قطبى شاقولى ، مكهـربـ عند الدلك . الــوانه على شكل أحزمة غالبا . وهو يوجد فى الصخور النارية المتبلرة مع المـــرو (Quartz) والزبرجد ، والأبتيت ، والتــوباز ، والفلوريت . ومواطنـه فى سيلان ، ومدغشقر ، وجنوبى شرقى افريقيـا ، وسيبيريا ، والبا ، والبرازيل والمـانيا ، وجنوبى كليفورنيـا .
الفيروزج Turquois فوسفات النحاس والالمنيوم القاعدية ومنه نوعان : ١ ـ قالب الفيروزج ٢ ـ اودونتوليت (Odontolite) وهو فيروزج عضوى متحجر	أزرق سمائى ، أزرق مخضر ، خضرة التفاح .	شمعى . معتم .	٦ ٢,٦ — ٢,٨	الوانه غير ثابتة ، وهو يتكون عن طريق ترسب المحاليل . مواطنه : فارس ، شبه جزيرة سيناء ، تركستان ، استراليا ، نيومكسيكو ، الاريزونا ، كاليفورنيا ، نيفادا .

اسم الحجر وتركيبه	لـــونه	بريقه . شفافيته	صلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
فاريسيت (Variscite) $AlPo_4 . 2H_2O$ ومنه : اليوتليت (Utahlite)	خضرة التفاح إلى أخضر ضارب إلى الزرقة مدمج	زجاجى نصف شفاف إلى معــتم	٤ — ٥ ٢,٥	يوجد فى الطَفَل (Shales) والاردواز (Slates)
ڤيزوڤينيت Vesuvianite $Ca_6[Al(OH,F)]Al_2(SiO_4)_5$ ومنه نوعان : ١ — كيبرين Cyprine ٢ — كاليفورنيت Celiforninte	أصفر، أخضر يضرب إلى بنى أزرق . أخضر، مدمج	زجاجى إلى دهنى	٦$\frac{1}{2}$ ٣,٣ — ٣,٥	تغيره اللونى ضعيف . يوجد فى ترسبات الصخور المتحولة (Metmorplic مع البجادى ، والتورمالين والابيدوت . ومواطنـــه جبل فيزوف ، نهر وليو فى سبيريا ، المـانيا ، كاليڤورنيا
وِليميت Willemite $Zn_2 \ SiO_4$	أصفر، أخضر، بنى ، ضارب إلى حمرة .	زجاجى دهنى شفاف	٥ — ٦ ٣,٩ — ٤,٣	يوجد فى فرانكلين فى نيو جرسى .
اسباذشت (زرقون) Zircon $Zr \ SiO_4$ وأنواعه : ١ — ياقـــوت أكهب وقد يعرب بزهرة الياقوت (Hyacinth, Jacinth) ٢ — يرجن Jargon	أصفر، برتقالى، أحمر ، بنى عديم اللون ، رمادى مدخن	صــلد شفاف	٧$\frac{1}{2}$ ٤ — ٤,٨	مواطنه فى سيلان، استراليا، فرنسا ، روسيا، الهند الصينية

اسم الحجر وتركيبه	لـونه	بريقه وشفافيته	صـلادته وزنه النوعى	خصائصه . مواطنه
٣ـ الماس ماتارا Matara ٤ ـ زرقون أزرق	عديم اللون ، أخضر أزرق			
زويسيت Zoisite $Ca_2Al_2(Al.OH)(SiO_4)_3$ ومنه الثوليت Thulite	 أحمر وردى	زجاجى . شفاف إلى نصف شفاف	٦ — ٦$\frac{1}{2}$ ٣,٣ — ٣,٤	تغيره اللونى قوى . ويوجد فى النرويج وإيطاليا .

أسهم فى تصحيح تجارب طبع الكتاب وإعدادها
السيد / همام فوزى حسن الباحث بمركز تحقيق التراث
بالهيئة العامة للكتاب بالقاهرة

ثبت

مقدمة المحقق

الكـتاب

(١١) صفة الياسب ومعدنه

(١٢) صفة المكى

(١٣) صفة البسذ ومعدنه

(١٤) صفة الدهنج ومعدنه

(١٥) صفة اللازورد ومعدنه

(١٦) صفة البجادى ومعدنه

(١٧) صفة المـادنيج ومعدنه

(١٨) صفة العقيق ومعدنه

(١٩) صفة البقرانى ومعدنه

(٢٠) صفة الجزع ومعدنه

(٢١) صفة الجمست ومعدنه

(٢٢) صفة الفيروزج ومعدنه

(٢٣) صفة القبورى ومعدنه

(٢٤) صفة الكبريت الأحمر والأصفر وغيرهما من الألوان

ذيل الكتاب

* * *

المصادر

ابن أبى أصيبعة ، أحمد بن القاسم :

(١) عيون الأنباء فى طبقات الأطباء . بيروت

ابن الأثير ، عز الدين :

(٢) اللباب فى تهذيب الأنساب . بيروت .

ابن الأكفانى ، محمد بن ابراهيم بن ساعد الأنصارى السنجارى :

(٣) نخب الذخائر فى أحوال الجواهر . تحقيق أنستاس مارى الكرملى . القاهرة ١٩٣٩ .

ابن جلجل ، سليمان بن حسان، الأندلسى :

(٤) طبقات الأطباء والحكماء، تحقيق فؤاد سيد . القاهرة ١٩٥٥ .

ابن حوقل ، محمد بن على، الموصلى، البغدادى :

(٥) صورة الأرض . مكتبة الحياة بيروت . بدون تاريخ .

ابن سينا ، حسين بن عبد الله :

(٦) القانون . (١ — ٣) القاهرة .

ابن العبرى ، غريغوريوس الملطى :

(٧) تاريخ مختصر الدول تحقيق أنطون صالحانى . بيروت ١٩٥٨ م .

ابن النديم ، محمد بن اسحاق :

(٨) الفهرست . مطبعة الاستقامة بالقاهرة . بدون تاريخ .

الآزنيق ، على جلبى بن خسرو :

(٩) جواهر الأسرار فى معارف الأحجار ، مخطوط فى مكتبة جامعة القاهرة ،

أمين أسعد خير الله :

(١٠) الطب العربي . بيروت ١٩٤٦ .

الأنطاكي ، داود بن عمر :

(١١) تذكرة أولى الألباب . (١ — ٢) بيروت . بدون تاريخ .

براون ، أدوارد جى :

(١٢) الطب العربي . ترجمة د . داود سلمان على . بغداد ١٩٦٤ .

البغدادى ، اسماعيل باشا :

(١٣) هدية العارفين فى أسماء المؤلفين وآثار المصنفين (١—٢) استانبول ١٩٥١

البيرونى ، أبو الريحان محمد بن أحمد :

(١٤) أ — الجماهر فى معرفة الجواهر . بعناية فريتس كرنكو . حيدر آباد الدكن — الهند ١٣٥٥ ﻫ .

(١٥) ب — الصيدنة . مخطوطة الأب أنستاس الكرملى . المحفوظة فى مكتبة المتحف العراقى ببغداد .

التيفاشى ، أحمد بن يوسف بن أحمد القيسى القاهرى :

(١٦) أزهار الأفكار فى خواص الأحجار . مخطوطة مصورة فى مكتبة جامعة القاهرة . ومخطوطة ضمن مجموعة فى كتب عز الدين الجزائرى محفوظة فى مكتبة المتحف العراقى . وقد رجعنا الى النسخة الأخيرة فى مواضع قليلة أشرنا اليها .

الحموى ، ياقوت الرومى البغدادى :

(١٧) معجم البلدان . (١ — ٦) . دار صادر — بيروت ١٩٥٧ .

الحموى ، عمر ابن الوردى :

(١٨) خريدة العجائب وفريدة الغرائب . القاهرة .

الرازى ، أبو بكر محمد بن زكريا :

(١٩) الحاوى . طبع منه ٢٠ جزءا . حيدرآباد الدكن ١٩٥٥ — ١٩٦٧

الرام هرمزى ، بزرك بن شهريار :

(٢٠) كتاب عجائب الهند بره وبحره وجزايره (القاهرة ١٩٠٨م) .

رفاعى ، أحمد فريد :

(٢١) عصر المأمون (١ — ٣) . القاهرة ١٩٢٨ م .

الزبيدى ، محمد مرتضى الحسينى :

(٢٢) تاج العروس من جواهر القاموس . القاهرة ١٣٠٦ هـ .

الزركلى ، خير الدين :

(٢٣) الأعلام (١ — ١٠) بيروت ط ٣ سنة ١٩٦٩ .

زيدان ، جرجى :

(٢٤) تاريخ آداب اللغة العربية (١ — ٢) . القاهرة ١٩٣٠ .

سامى حداد :

(٢٥) مآثر العرب فى العلوم الطبية ، بيروت ١٩٣٦ .

سامى ، شمس الدين :

(٢٦) قاموس الأعلام . (١ — ٦) استانبول ١٣٠٦ — ١٣١٦ هـ .

السيرافى ، سليمان التاجر :

(٢٧) رحلة السيرافى إلى الهند والصين .. سنة ٢٢٧ هـ . مطبعة دار البصرى ببغداد ١٩٦١ (من طبعة باريس سنة ١٨١١ م) .

الشملان ، سيف مرزوق :

(٢٨) تاريخ الغوص على اللؤلؤ فى الكويت والخليج العربى . الكويت ١٩٧٥ .

شيخ الربوة ، محمد بن أبى طالب الأنصارى الدمشقى :

(٢٩) نخبة الدهر فى عجائب البر والبحر . (١ — ٢) باعتناء مهرن بطرسبورغ ١٨٦٦ .

شيخو ، لويس :

(٣٠) المخطوطات العربية لكتبة النصرانية . نشر فى مجلة المشرق سنة ١٩٢٣ م .

عبد الرحمن زكى :

(٣١) الأحجار الكريمة فى الفن والتاريخ . من سلسلة المكتبة الثقافية . القاهرة ١٩٦٤ .

عمرو بن متى :

(٣٢) فطاركة كرسى المشرق من كتاب المجدل . بتحقيق هنرى كوسى جسموندى . روما ١٨٩٦

العلوجى ، عبد الحميد :

(٣٣) تاريخ الطب العراقى . بغداد ١٩٦٧

على مبارك :

(٣٤) الميزان فى الأقيسة والأوزان . القاهرة ١٣٠٩ هـ

عواد ، كوركيس :

(٣٥) رسالة فى الأحجار الكريمة لأبيفانيوس . نشرت فى مجلة المجمع العلمى العراق ١٩٦٧ .

الغسانى ، يوسف بن عمر التركمانى :

(٣٦) المعتمد فى الأدوية المفردة . القاهرة ١٩٥١ .

الغنيم ، عبدالله يوسف :

(٣٧) الغوص على اللؤلؤ فى المصادر العربية القديمة . الكويت ١٩٧٣ .

الفيروزآبادى ، محمد بن يعقوب :

(٣٨) القاموس المحيط (١ — ٤) بولاق ١٣٠١ هـ .

القرطبي ، موسى بن عبيد الله :

(٣٩) شرح أسماء العقار . بتحقيق ماكس مايرهوف . أعادت طبعه مكتبة المثنى ببغـــداد .

القزوينى ، زكريا بن محمد بن محمود :

(٤٠) آثار البلاد وأخبار العباد . بيروت .

القفطى ، جمال الدين على بن يوسف :

(٤١) أخبار العلماء بأخبار الحكماء . القاهرة ١٣٢٦ هـ .

كاتب جلبي ، مصطفى بن عبد الله :

(٤٢) كشف الظنون عن أسامى الكتب والفنون . استانبول ١٣٦٠ — ١٣٦٢ هـ

ليسترنج ، غى :

(٤٣) بلدان الخلافة الشرقية. ترجمة بشير فرنسيس وكوركيس عواد. بغداد ١٩٥٤ .

مايرهوف ، ماكس :

(٤٤) من الإسكندرية إلى بغداد . ترجمه الدكتور عبد الرحمن بدوى فى كتابه « التراث اليونانى فى الحضارة الإسلامية » ص ٣٧ — ١٠٠ (القاهرة ١٩٦٥) .

(٤٥) مجهـــول :

الدرة البيضاء فى صناعة الياقوتة الحمـراء . مخطوط فى كتب الشيخ محسن زايردهام المحفوظة فى مكتبة المتحف العراقى ببغداد .

(٤٦) مجهـــول :

رسالة فى الأحجار والخرز . مخطوط فى مكتبة المتحف العراقى .

(٤٧) مجهـــول :

رسالة فى خصائص البلدان . مخطوط فى دار الكتب المصرية بالقاهرة .

(٤٨) مجهـــول :

رسالة فى المعادن . مخطوط فى دار الكتب المصرية بالقاهرة .

(٤٩) مجهـــول :

عجائب البلدان والجبال والأحجار . تاريخ تأليفه سنة ٨٧٣ هـ. نسخة خطية فريدة فى كتب الأستاذ كوركيس عواد المحفوظة فى مكتبة الدراسات العليا — كلية الآداب ببغداد .

المسعودى ، على بن الحسين :

(٥٠) أخبار الزمان . القاهرة ١٩٣٨ .

(٥١) مروج الذهب . بتحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد . القاهرة ١٩٥٨ .

المغربى ، أحمد بن عوض بن محمد :

(٥٢) قطف الأزهار فى خصائص المعادن والأحجار ونتائج المعارف والأسرار . مخطوط فى المكتبة القادرية ببغداد .

النجاشى ، أحمد بن على :

(٥٣) كتاب الرجال . طبعة حجرية — بومبى ١٣١٧ هـ .

الهمدانى ، الحسن بن أحمد بن يعقوب :

(٥٤) الإكليل . الجزء الثامن بتحقيق الأب أنستاس مارى الكرملى (بغداد ١٩٣١) وقد أشرنا أحيانا إلى طبعة نبيه أمين فارس لهذا الجزء (برنستن ١٩٤٠) ، واعتمدنا أيضا على نسخة الأب الكرملى المطبوعة المحفوظة فى مكتبة المتحف العراقى لاحتوائها على حواش مهمة قابل فيها نسخته على نسخ خطية عديدة حصلت لديه بعد الطبع .

هنتس ، فالتر :

(٥٥) المكاييل والأوزان الإسلامية وما يعادلها فى النظام المترى . ترجمه عن الألمانية د . كامل العسلى . عمان ١٩٧٠ .

(٥٦) Encyclopedia Britanica.

(٥٧) Brockelmann, C.:Geschichte der Arabishen Littertur (5 vols.).

(٥٨) Kraus and Slowson:Gems and Gem Materials. New york and London, 1947.

(٥٩) Leclerc, Lucien :Histoire de La Médecine Arabe, Paris 1876.

* * *

(٦٠) معجم انجليزى عربى فى العلوم الطبية والطبيعية . تأليف الدكتور محمد شرف
القاهرة ١٩٢٩

(٦١) معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية . تأليف أحمد الخطيب . بيروت .

(٦٢) معجم الجيولوجيا . مجمع اللغة العربية فى القاهرة . القاهرة .

(٦٣) المصطلحات العلمية والفنية . إعداد وتصنيف يوسف خياط واديم مرعشلى .
وهو ذيل على لسان العرب لابن منظور . بيروت .

كتب مطبوعة لمحقق الكتاب

(١) مدارس بغداد فى العصر العباسى . بغداد ١٩٦٦ .

(٢) زبدة الآثار الجلية فى الحوادث الأرضية (تحقيق) . النجف ١٩٧٤ .

(٣) الدرر المنظومة والصرر المختومة (تحقيق) . بغداد ١٩٧٥ .

(٤) الموصل فى العهد العثمانى . فترة الحكم المحلى . النجف ١٩٧٥ .

(٥) الآثار الخطية فى المكتبة القادرية . الجزء الأول . بغداد ١٩٧٤ .
والجزء الثانى . بغداد ١٩٧٧ .

(٦) ديوان العشارى (دراسة وتحقيق بالمشاركة) بغداد ١٩٧٧

(مطبعة دار الكتب والوثائق القومية ٩/١٩٧٧/٣٠٠٠)

رقم الإيداع بدار الكتب ٤٠٨٩ لسنة ١٩٧٧

الترقيم الدولى ISBN 977 / 201 / 349 / 5

AL-JAWĀHIR WA ṢIFĀTUHĀ

(GEMS AND ITS CHARACTERISTICS)

By

YOUḤANNA BEN MASSAWAIH

+ 857

Edited
with a Preface and Notes

By

IMAD ABDUL SALAM RAU'F
ph .D

The National Library Press
Cairo 1977